

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

390

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 8 juillet 1896, à 1 heure

Par MAURICE BOUSQUET

Né à Rodez (Aveyron) le 1^{er} mai 1868

Licencié ès-sciences physiques

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE

DU CHIMISME GASTRIQUE

DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC

Sa valeur dans le diagnostic et ses indications thérapeutiques

Président : M. STRAUS, professeur.

*Juges : MM. { POTAIN, professeur.
GAUCHER, WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1896

390

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

Faculté de médecine de Paris

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 8 juillet 1896, à 1 heure

Par MAURICE BOUSQUET

Né à Rodez (Aveyron) le 1^{er} mai 1868

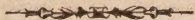
Licencié ès-sciences physiques

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU CHIMISME GASTRIQUE

DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC

Sa valeur dans le diagnostic et ses indications thérapeutiques



Président : M. STRAUS, professeur.

*Juges : MM. { POTAIN, professeur.
GAUCHER, WURTZ, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15. Rue Racine, 15

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.	POUCHET.
Hygiène.	LANDOUZY
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE.
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique chirurgicale.	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchements.	TARNIER.
	PINARD.

Professeur honoraire
M. PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTRIÉR	THIERRY
ANDRÉ	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEYS	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETERER	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR STRAUS

Médecin de l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR ALBERT ROBIN

Professeur agrégé de la Faculté de médecine
Médecin de la Pitié
Membre de l'Académie de médecine
Officier de la Légion d'honneur



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553824_0072



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
CHIMISME GASTRIQUE
DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC
Sa valeur dans le diagnostic et ses indications thérapeutiques

PRÉFACE

Avant d'aborder l'étude de notre sujet nous avons à remplir un devoir qui nous est cher : celui d'adresser ici nos plus sincères remerciements à tous ceux qui, à divers titres, nous ont honoré de leur bienveillance et aidé de leurs conseils.

S'il nous a été permis de mener à bonne fin nos études médicales, dans les modestes fonctions de maître-répétiteur que nous remplissons depuis de longues années au lycée Saint-Louis, nous n'ou-

blierons jamais que nous le devons en grande partie à l'intérêt que nous a toujours porté l'administration de ce grand établissement universitaire : nous prions M. Robin, inspecteur de l'Académie de Paris et M. l'Inspecteur général Piéron, proviseur du lycée, ainsi que tous ceux qui ont été ou sont encore leurs dévoués collaborateurs, de bien vouloir accepter l'expression de notre plus vive reconnaissance.

Que M. Gréard, vice-recteur, et M. Albert Durand, secrétaire de l'Académie de Paris, veuillent bien nous permettre également de leur exprimer nos sentiments de respectueuse gratitude, pour la sollicitude dont ils ont fait preuve à notre égard dans diverses circonstances.

Nous resterons toujours profondément attachés à notre excellent maître dans les hôpitaux, M. Albert Robin : son précieux enseignement que nous avons suivi pendant près de deux années nous a fourni le meilleur de nos connaissances thérapeutiques et restera pour nous le plus sûr des guides au cours de notre carrière médicale.

M. le professeur Straus a accepté de la façon la plus obligeante, la présidence de notre thèse : nous lui adressons nos respectueux remerciements pour l'honneur qu'il a bien voulu nous faire.





INTRODUCTION

De toutes les affections de l'estomac il n'en existe aucune qui offre un chimisme gastrique aussi profondément troublé que le cancer de cet organe : il n'en est pas d'autre non plus qui ait inspiré plus de travaux et créé un sujet de plus vives discussions.

Sur les conseils de notre maître, M. Albert Robin, nous avons cru utile d'attirer l'attention sur des faits, jusqu'ici épars dans la science et qui ont trait à une variété bien particulière de cancer de l'estomac dans laquelle l'analyse du suc gastrique décèle une proportion parfois considérable d'acide chlorhydrique libre.

Notre travail se divise en trois parties principales :

Après un rapide historique de l'étude du chimisme gastrique dans le cancer, nous en rappelons les principaux caractères : l'anachlorhydrie et la présence de l'acide lactique, en insistant sur ce fait qu'ils n'ont rien de pathognomonique par eux-

mêmes et ne permettent pas de formuler un diagnostic certain.

Dans un deuxième chapitre, nous avons réuni un certain nombre d'observations, peu nombreuses encore, mais qui deviendront plus fréquentes à mesure que l'examen chimique du contenu stomacal sera plus employé comme élément de diagnostic, et dans lesquelles l'acide chlorhydrique, même en excès, peut persister jusqu'à la fin de l'évolution du néoplasme.

La discussion de ces différents cas nous conduit à faire quelques hypothèses sur le mode de développement de cette variété si spéciale de cancers avec hyperchlorhydrie et sur les causes d'un chimisme gastrique aussi particulier.

En dernier lieu nous traitons des indications thérapeutiques qui nous sont fournies, d'une façon générale, par l'étude chimique du contenu de l'estomac, ce qui nous amène à parler du traitement médical institué par notre maître M. Albert Robin et des résultats obtenus qu'il nous a été permis d'apprécier nous-mêmes pendant la durée de notre séjour dans son service à la Pitié.





HISTORIQUE

D'après *Ewald*, on devrait faire remonter la première notion du défaut d'acide chlorhydrique dans le contenu de l'estomac des malades atteints de cancer de cet organe, à *Golding-bird* en 1842; en réalité, ce n'est qu'en 1879, à la suite des recherches de *Von den Velden* (1) que l'« anachlorhydrie » dans le cancer de l'estomac fut signalée comme un symptôme constant de cette affection.

De vives discussions s'élevèrent à cette époque, en Allemagne, au sujet de la valeur de ce caractère: la question fut mise à l'ordre du jour et étudiée dans la plupart des cliniques de l'Europe. Les travaux de *Leube* et de ses élèves, les publications de *Riegel* (2) et *Huebner* (3); en France, celles de

1. Von den Velden (*Deutsche archiv. f. Klin. med.*, 1879, XXIII).

2. Riegel (*Deutsch. med. Woch.*, 1886).

3. Huebner (*Berlin. Klin. Woch.*, 1886).

M. *Debove* (1) parurent donner au signe de Von den Velden une valeur absolue, et il y eut alors une tendance générale à considérer l'absence de l'acide chlorhydrique constatée par les réactifs colorants, comme un signe pathognomonique du cancer gastrique.

Mais on ne tarda pas à faire remarquer que le défaut d'acide chlorhydrique pendant toute la durée de la période digestive pouvait être observé dans beaucoup d'affections de l'estomac autres que le cancer, et en particulier, comme nous le verrons dans la suite, dans la plupart des maladies locales ou générales, qui produisent un trouble profond et durable de la nutrition.

MM. *Ewald* et *Wolf* (2) signalèrent même la diminution ou la suppression de la sécrétion chlorhydro-peptique chez des gens âgés qui ne présentaient aucun trouble appréciable de la digestion gastrique.

Bien plus, on finit par découvrir des cas avérés de cancer de l'estomac, avec persistance ou exagération de la sécrétion du suc gastrique; à la vérité, ces cas sont peu fréquents, et on n'a guère publié jusqu'à ce jour plus d'une quinzaine d'observations de cancer de l'estomac avec hyperchlorhydrie : la plupart sont d'origine allemande.

Tels sont les faits de MM. *Cahn* et *Von Me-*

1. *Debove* (Soc. médic. des hôp. de Paris, 1886).

2. *Ewald* et *Wolf* (*Berlin. Klin. Woch.*, 1887).

ring (1), de Wætzoldt (2), de Rosenheim (3), de Kruckenberg, de Kulcke, de Bouveret, de Hanot, de Lépine et enfin de notre maître M. Albert Robin. Nous aurons l'occasion de rapporter dans un des chapitres qui suivent quelques-unes de ces observations, en insistant sur l'intérêt tout particulier qu'elles présentent.

Dans ces dernières années, M. Boas (4) a appelé l'attention sur l'excès de l'acide lactique considéré comme signe caractéristique de cancer gastrique.

L'accord est encore loin d'être fait sur ce point : alors que les recherches de Boas sont confirmées par *Friendenwald* (5), par *Stewart* (6), d'autres observateurs, *Strauss* (7), *Thayer*, *Rosenheim*, *Ewald*, *Klemperer* (8), *Hammerschlag*, *Nothnagel*, etc., ont cité des cas nombreux où la réaction de l'acide lactique a été trouvée de la façon la plus nette, en l'absence de tout cancer. Donc, pas plus que l'anachlorhydrie, le signe de Boas, tout en étant d'une indication précieuse dans les circonstances où on le rencontre, n'enlève pas toute incertitude au diagnostic, parfois si difficile à poser, de cancer de l'estomac.

1. Cahn et Von Mering (*Berltn. Klin. Woch.*, 1886-87).
2. Wætzoldt (*Charité Annalen*, 1889).
3. Rosenheim (*Zschr. f. Klin. med.*, Bd. XVII).
4. Boas (*Deutsch. med. Woch.*, 1892, n° 17).
5. Friendenwald (*New-York med.*, mars 1895).
6. Stewart (*The medical News.*, 1895).
7. Strauss (*Zeitsch. für Klin. med.*, Bd. XXVI).
8. Klemperer (*Deutsch. med. Woch.*, avril 1895).



CHAPITRE PREMIER

I. — DE L'ANACHLORHYDRIE DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC.

Preliminaires. — De tous les faits que nous apprend l'analyse du suc gastrique, il en est un dont l'importance paraît dépasser de beaucoup celle des autres constatations.

Il s'agit de la teneur en Hcl de ce liquide, extrait dans de certaines conditions : c'est lui surtout qui nous occupera au cours de notre travail ; la *propepsine*, le *ferment lab*, sont en effet rarement en défaut dans l'estomac des cancéreux et jouent un rôle de second ordre quand on les compare à la sécrétion chlorhydrique ; nous n'insisterons pas sur les variations de ces ferments dans la revue rapide que nous allons faire du chimisme gastrique chez les cancéreux.

Nous n'entrerons pas non plus dans l'histoire de la technique des manœuvres opératoires, rappelons seulement que la plupart des recherches faites en

clinique l'ont été avec les réactifs colorants; ceux qui paraissent le plus généralement usités à l'heure actuelle sont, pour l'acide chlorhydrique :

Le *violet de méthyle*, qui prend une coloration *bleue*.

Le *réactif de Günsbourg*, donnant une coloration *rouge cinabre* (phloroglucine-vanilline).

Le *vert brillant de Lépine*, dont la teinte varie du *vert jaunâtre* à la *couleur feuille morte*, suivant la proportion de l'Hcl en solution.

Pour l'acide lactique :

Le *réactif d'Uffelmann*, qui donne une coloration *améthyste, jaune dorée*, plus ou moins intense.

Comme l'avaient très bien vu les premiers observateurs dont nous parlions au chapitre précédent, l'*anachlorhydrie* est la règle dans la très grande majorité des estomacs cancéreux, ou, pour mieux dire, depuis que les procédés de laboratoire sont devenus plus précis, on n'arrive à trouver dans la plupart des cas qu'une proportion extrêmement réduite d'acide chlorhydrique libre.

MM. *Hayem* et *Winter* (1) disent avoir noté l'absence de cet acide sept fois sur huit et, dans le seul cas où il en existait à l'état libre, sa proportion ne s'élevait qu'à 0,15 pour 1000 (normalement 1 gr. 8 p. 1000).

1. Hayem et Winter. *Du Chimisme stomacal à l'état pathologique*. Paris, 1891.

Il a été pratiqué dans le service de M. *Albert Robin* 40 analyses de suc gastrique de carcinomateux; en éliminant un cas dont nous donnerons l'observation dans la suite et où de l'Hcl a été trouvé en excès, on trouve que l'Hcl libre a manqué dans tous les 39 autres cas.

Mais le cancer de l'estomac n'est pas la seule affection où l'anachlorhydrie ait été signalée : nous avons déjà dit que, d'une façon générale, l'Hcl peut manquer dans toute maladie qui porte une atteinte profonde et durable à la nutrition, et la liste de ces affections, non cancéreuses, avec anachlorhydrie est déjà fort étendue.

Chez des typhiques, des tuberculeux à la période terminale, le défaut d'Hcl n'est pas rare dans le suc gastrique.

Chez des emphysémateux avec dyspnée et œdèmes, *Chelmonski* (1) a vu l'acide absent dans la moitié des cas.

Cette absence aurait été notée encore dans le marasme, la maladie d'Addison.

Müller a constaté une faible acidité ou même la neutralité chez les anémiques et les chlorotiques; les mêmes résultats ont été trouvés à la clinique de *Leube* (2).

Dans les gastriques chroniques, M. *Bourget* (3)

1. *Revue de médecine*, juillet 1889.

2. *Leube* (*Berlin. Klin. Woch.*, mai 1888).

3. *Bourget* (*Revue médicale de la Suisse romande*, 1888).

qui en a examiné 40, déclare qu'au début, l'Hcl manque dans les 9/10 des cas pour reparaître avec l'amélioration obtenue.

Dans l'atrophie de l'estomac, on ne trouve presque jamais d'Hcl (1) (*Lévy, Jaworsky*).

Edinger (2) a constaté aussi cette absence dans deux cas de dégénérescence amyloïde de l'estomac.

Dans deux cas de mérycisme, *Ch. Jürgensen* (3) n'a pu déceler l'Hcl dans le contenu de l'estomac.

Kahler, Ewald, Litten, ont noté encore cette absence dans la dyspepsie nerveuse chez des malades qui se rétablissent ensuite plus ou moins complètement.

Dans ses leçons professées à la Pitié en 1892-93, M. Albert Robin a classé ainsi les causes d'insuffisance gastrique avec anachlorhydrie possible :

1° Insuffisance gastrique secondaire à des lésions de l'estomac :

Cancer.

Gastrite chronique (catarrhe muqueux, gastrite atrophique).

Gastrite toxique.

Urémie.

Anémie pernicieuse.

1. Lévy (*Berlin. Klin. Woch.*, n° 24, 1887) ; Jaworsky (*Wien. med. Presse*, n° 48, 49, 1888).

2. Edinger (*Berlin. Klin. Woch.*, n° 17, 1888).

3. Jürgensen (*Berlin. Klin. Woch.*, 1888).

Période ultime de la tuberculose.

Fin du diabète.

2° Insuffisance gastrique secondaire à une altération du sang :

Mal de Bright.

Certains cardiaques (généralement insuffisance aortique).

Maladies fébriles (tuberculose, fièvre typhoïde).

Certaines chloroses.

Anémie pernicieuse.

Maladie d'Addison.

3° Insuffisance gastrique primitive :

Chez certains chlorotiques, anémiques, névropathes.

Si nous ajoutons à cette longue liste d'anachlorhydriques : les observations de *Wolf* et *Ewald* (1) qui donnent huit faits d'absence bien constatée d'*HCl* chez des personnes déjà âgées et sans cancer, dont six ne présentaient aucun trouble gastrique, les résultats identiques obtenus par *Grundzsch* (2), on comprend facilement combien le signe de von den Velden a perdu peu à peu de sa valeur absolue : il n'est pas possible de baser un diagnostic certain de cancer de l'estomac sur ce seul caractère d'anachlorhydrie : c'est un fait maintenant bien connu et que nous avons cru bon de rappeler.

1. *Berlin, Klin. Woch.*, juillet 1887.

2. *Berlin, Klin. Woch.*, juillet 1887.

Pathogénie de l'anachlorhydrie.

On a diversement interprété cette suppression de la sécrétion chlorhydrique dans le cancer, et il n'est pas sans intérêt en terminant ce chapitre de citer brièvement les opinions des divers auteurs.

D'après M. *Riegel*, l'anachlorhydrie serait dûe à l'action neutralisante du suc cancéreux alcalin sur la sécrétion acide des glandes gastriques; mais, d'après M. *Bouveret* cette explication ne serait acceptable que dans le cas de tumeurs ulcérées, et on voit des exemples d'absence d'Hcl sans ulcération du néoplasme. Cependant, il ne serait pas impossible que le suc cancéreux et le sérum sanguin exsudent de la surface vasculaire et végétante d'un cancer qui n'est point encore ulcéré.

M. *Ewald* attribue le trouble de la sécrétion gastrique au marasme, à la déchéance de la nutrition.

MM. *Boas*, *Rosenheim*, *A. Mathieu*, mettent en cause le catarrhe secondaire, lequel aboutit très promptement à l'atrophie des glandes gastriques.

Pour M. *Albert Robin*, le cancer en lui-même n'exerce pas une action inhibitive sur les glandes : celles-ci sont détruites par les lésions de gastrite chronique qui accompagnent le carcinome ou bien par l'envahissement du cancer lui-même.

M. *Hayem*, reconnaît aussi comme cause d'anachlorhydrie le développement du cancer sur des

estomacs devenus aseptiques à la suite d'une gastrite chronique ancienne.

II. — DE L'ACIDE LACTIQUE DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC.

Pendant ces dernières années, M. *Boas* a attiré l'attention sur la quantité parfois considérable d'acide lactique trouvée dans l'estomac des cancéreux : il a même cherché à faire de ce symptôme une caractéristique du cancer gastrique.

Dans une communication à la Société de Médecine interne de Nuremberg (1) M. *Boas*, en 1893, appuyait cette idée sur une statistique de 19 cas indéniables de néoplasme stomacal et où l'acide lactique variait de 1, 22 à 3, 82 pour 1000. L'acide lactique manquait dans un cas.

Dans l'estomac sain, on ne doit pas trouver d'acide lactique : celui qui apparaît dans les 30 premières minutes de la digestion pour disparaître une demi-heure après, à la fin de la seconde phase digestive. (d'après Ewald et Boas), alors que la sécrétion chlorhydrique est apparue, provient des aliments ingérés : l'acide lactique est fonction d'alimentation et non de sécrétion : aussi, dans ses recherches chimiques, Boas donnait-il comme repas d'épreuve un potage de gruau de farine d'avoine, préparé uniquement à

1. Boas. *Münchener med. Woch.*, 1893.

l'eau et au sel, et qui, d'après ses expériences, n'introduisait pas d'acide lactique dans l'estomac.

Dans une communication à la Société de médecine interne de Berlin (février 1895) *Rosenheim* donnait les proportions suivantes trouvées par les principaux auteurs allemands qui se sont occupés de la question.

<i>Boas</i> a trouvé l'acide lactique ...	18 fois sur 19 cas
<i>Klemperer</i> — ...	12 — 15 —
<i>Ewald</i> — ...	22 — 24 —
<i>Rosenheim</i> — ...	26 — 47 —

On voit que d'après *Rosenheim* ce serait un signe peu fréquent, puisqu'il ne l'a rencontré que dans 55 p. 100 des cas : toutefois il reconnaît que dans des périodes terminales du cancer, l'acide lactique devient plus abondant et s'observe plus souvent. *Boas* conclut à son existence très probable dès le début même de l'affection.

D'après la statistique de M. *Albert Robin* l'acide lactique a été trouvé 27 fois sur 39 analyses, c'est-à-dire dans 69 pour 100 des cas, proportion plus élevée que dans celle de *Rosenheim*, mais montrant que l'acide lactique est loin d'être constant dans l'estomac cancéreux.

De même que pour l'anachlorhydrie, le signe de *Boas* ne saurait avoir une valeur pathognomonique qu'il existait uniquement dans le carcinome de l'estomac ; or, il n'en est pas toujours ainsi. Avant de

voir l'opinion des auteurs allemands qui se sont prononcés contre ces idées, il est juste de dire que Boas n'est pas le seul à les soutenir.

Friendenwald (1) donne comme résultat de ses recherches les conclusions suivantes :

1° Jamais on ne trouve l'acide lactique dans l'estomac normal;

2° Il n'y a jamais d'acide lactique dans l'hyperchlorhydrie.

3° Il a toujours trouvé l'acide lactique très abondant dans trois cancers de l'estomac;

4° Il n'existe d'acide lactique, ni dans l'atonie, ni dans la dilatation, ni dans les gastrites chroniques, ni dans les gastrites secondaires: cette dernière conclusion paraît très discutable et l'acide lactique peut se trouver dans des cas de dilatation d'estomac et de gastrites chroniques, comme nous le verrons bientôt.

Stewart (2) confirme les travaux de Boas, surtout en ce qui concerne l'acide lactique comme signe précoce et certain dans le diagnostic du carcinome de l'estomac: la réaction d'Uffelmann s'obtiendrait alors qu'il n'y a encore ni tumeur décelable, ni aucun symptôme de cachexie.

Nous donnerons les raisons probables de sa présence en traitant de sa pathogénie.

De nombreux auteurs se sont élevés contre les idées aussi absolues de Boas :

1. *Friendenwald*. *Newyork med.*, mars 1895.

2. *Stewart*. *The medical News*, 1895.

Strauss (1) a trouvé l'acide lactique dans des gastrites chroniques.

Thayer et Rosenheim ont rapporté chacun un cas de dilatation de l'estomac avec absence d'Hcl libre et réaction positive d'Uffelmann.

Ewald sur huit cas d'anémie pernicieuse a trouvé sept fois la réaction de l'acide lactique en l'absence de tout cancer.

Hammerschlag a observé trois cas où l'on soupçonnait un cancer de l'estomac et pour lesquels, malgré la présence abondante d'acide lactique, le diagnostic du cancer dut être ultérieurement rejeté d'une manière absolue.

Sur 250 estomacs examinés à la clinique de *Nothnagel* on trouva 33 fois de l'acide lactique et ces cas se rapportaient à 30 cancers et trois autres affections.

Klemperer (2) affirme également avoir trouvé l'acide lactique dans beaucoup d'affections non cancéreuses. D'après lui la présence de cet acide démontré la « stagnation » dans le contenu de l'estomac, stagnation qui existe au plus haut degré dans le néoplasme et permet aux ferments de la bouche d'agir sur ce contenu.

Nous aurons prochainement l'occasion de revenir sur cette hypothèse.

Après cette rapide énumération de faits, nous pour-

1. Strauss. *Zeitsch. für Klin. med.* Bd. XXVI

2. Klemperer. *Deutsch. med. Woch.*, avril 1895.

rons donc conclure, comme *M. Pétouraud* (1) l'a fait dans une thèse récente :

La présence de l'acide lactique dans le contenu de l'estomac ne peut servir de caractéristique au diagnostic de cancer de cet organe; toutefois, étant donnée sa fréquence dans le cancer et sa rareté dans les affections non néoplasiques (lorsqu'on recueille le suc gastrique avec toutes les précautions indiquées par *M. Boas*), on doit accorder une grande valeur à ce signe, surtout s'il se trouve associé aux autres symptômes classiques du carcinome.

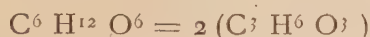
Pathogénie de l'acide lactique.

L'estomac, même malade, ne sécrète pas d'acide lactique : on tend à admettre qu'il est toujours un produit de fermentation des aliments ingérés, sous l'influence du bacille lactique de Pasteur ou des bâtonnets décrits dernièrement par MM. *Kaufmann* et *Schlesinger* (Société impéριο-royale des médecins de Vienne, février 1895).

Parmi les aliments, il n'y a pas que le lait, la crème, les fromages, etc., qui, par un processus d'acidification dans l'estomac, puissent donner naissance à de l'acide lactique : tous ceux qui, comme le pain, renferment de la glucose, sont capables de

1. Pétouraud. Thèse de Lyon, 1895.

produire sous l'influence de la fermentation la réaction de dédoublement suivante :



1 molécule glucose = 2 molécules acide lactique.

Or, cette fermentation se produira d'autant mieux que les aliments séjourneront plus longtemps dans l'estomac et que l'acidité chlorhydro-peptique du suc gastrique sera plus faible : ces deux conditions se trouvent réalisées au plus haut degré dans le cancer de l'estomac. Nous savons en effet que la motilité de cet organe est alors de bonne heure considérablement ralentie : de plus dans la majorité des cas (60 p. 100 d'après Bouveret) le néoplasme siège au pylore et vient encore favoriser le séjour des aliments dans l'estomac en empêchant ce dernier de se vider.

Dans une étude récente *Oppler* (1) conclut ainsi : « c'est surtout dans les sténoses cancéreuses du pylore qu'on trouve de l'acide lactique en proportions notables, donnant au réactif d'Uffelmann la coloration serin.

Tant que la motilité est intacte (cancers du corps ou des courbures) la fermentation lactique est peu prononcée. »

L'anachlorhydrie qui existe dans la grande majorité des cas est une seconde condition favorable de

1. Oppler. *Deutsche med. Woch.*, janvier 1895.

fermentation : cependant, il ne faudrait pas exagérer le rôle qu'on a voulu faire jouer à l'acide chlorhydrique comme antiseptique : les cas ne sont pas rares où on a vu apparaître de l'acide lactique chez des hyperchlorhydriques au plus haut degré : le ferment lactique peut agir en milieu acide : on peut encore imaginer que des aliments ingérés sous un trop gros volume ou enrobés dans une couche de graisse ne sont attaqués que superficiellement par les sucs digestifs pendant que le centre subit des fermentations anormales, au premier rang desquelles se trouve la fermentation lactique.

Il ne faudrait pas s'étonner, par conséquent, si dans une des observations qui suivent, on trouve de l'Hcl en abondance dans l'estomac à jeun, et de l'acide lactique à deux reprises différentes, après un repas composé de soupe et de pain.





CHAPITRE II

L'HYPERCHLORHYDRIE DANS LE CANCER DE L'ESTOMAC.

Les observations publiées sur ce sujet sont encore bien peu nombreuses et méritent que nous leur consacrons un chapitre particulier, car, jusqu'à ce jour, nous ne pensons pas qu'elles aient fait l'objet d'un travail d'ensemble : la plupart de celles que nous avons pu réunir ne sont pas aussi complètes que nous l'aurions désiré, et à ce point de vue il est regrettable qu'elles ne ressemblent pas toutes à celle de notre maître M. Albert Robin ; néanmoins leur réunion nous permettra de tirer quelques intéressantes conclusions, sur cette variété si particulière de carcinomes.

Les premières exceptions à la règle de Von den Velden ont été signalées par *Cahn* et *Von Mering*

en 1885 (1). Par des analyses rigoureuses, ils établirent que l'Hcl libre pouvait se trouver dans le cancer de l'estomac.

En suivant l'ordre chronologique, citons d'abord, l'observation publiée en 1886 par *Justus Thiersch*, de Leipzig (2).

OBSERVATION I

(Justus Thiersch. Traduite de l'allemand).

N... Gustave, 26 ans, chaussetier. Tout à fait bien portant jusqu'à il y a un an, et en particulier, jamais de troubles du côté de l'estomac.

Depuis trois mois, il ressent fréquemment des douleurs cuisantes dans la région épigastrique, surtout après le repas.

Depuis la fin d'octobre 1885 il vomit souvent, et particulièrement peu de temps après avoir mangé.

Depuis le milieu de novembre les vomissements renferment parfois du sang et les selles sont noires.

Le malade va s'affaiblissant de plus en plus, à mesure que les vomissements deviennent plus fréquents. C'est dans ces conditions qu'il entre à l'hôpital le 19 janvier 1886.

Le malade est très amaigri et très anémié : le ventre est rétracté, si bien qu'à travers la région abdominale on peut toucher la colonne vertébrale et sentir les pulsations de l'aorte.

1. Calm et von Mering. *Naturforscher Versammlung* 1885. *Tagblatt*, S. 437.

2. J. Thiersch *Münchener medicinisch Wochenschrift* no 13.

Les limites de l'estomac sont confuses ; l'épigastre est douloureux à la pression : on ne sent aucune induration nette nulle part.

Les vomissements qui surviennent peu de temps après le repas ne contiennent pas de sang et donnent une réaction fortement acide au papier de tourne so¹.

Le liquide filtré donne avec le violet de méthyle une réaction franchement bleue.

Pas de fièvre.

On ne peut avoir affaire qu'à un *ulcus ventriculi*, et le traitement est dirigé dans ce sens.

L'administration rigoureuse de lait et de la solution de viande suivant la méthode de Leube. Rosenthal arrête le vomissements après le repas.

L'examen d'un vomissement rendu environ trois jours après le repas, donne les mêmes résultats que précédemment : *Hcl libre en abondance et réaction franche de von den Velden avec le violet de méthyle.*

Aucun médicament n'avait été donné. Au bout de cinq jours, on fit de soigneux lavages de l'estomac et on retira une énorme quantité de débris d'aliments : les vomissements cessèrent presque complètement après ces lavages.

La température resta un peu au dessous de la normale et le neuvième jour la mort survint au milieu des symptômes de l' inanition.

A l'autopsie, on trouva un estomac médiocrement dilaté. Le pylore, fortement rétréci, ne livrait pas passage au petit doigt : la paroi avait 6 millimètres d'épaisseur.

En avant du pylore, une ulcération cratériforme, cicatrisée, de 5 centimètres de diamètre.

Pas de vaisseaux ulcérés.

Dans le foie des nodules cancéreux en quantité

L'examen microscopique montre, sur les bords de l'ulcération,

dans la couche musculaire du pylore et à différents niveaux, des amas d'épithélium cylindrique, semblables à ceux que *von Hauser* a été le premier à découvrir dans l'association de l'ulcère et du cancer.

Les autres organes sont normaux.

Cette observation nous montre donc la présence continue de l'Hcl libre dans le suc gastrique, au cours d'un cancer de l'estomac greffé sur la cicatrice d'un ulcère de la région pylorique : le foie est envahi secondairement par le néoplasme : notons aussi le jeune âge du malade.

OBSERVATION II

(Tirée de la thèse de Simonin. Lyon 1886).

Carcinome de l'estomac. Nodi secondaires du lobe gauche du foie.
Ganglions inguinaux. Acide chlorhydrique.

Jacques B., 26 ans, employé de commerce, entre le 24 mai 1886 dans le service de M. le professeur Lépine.

Antécédents. — Père vivant, en bonne santé ; mère morte de bronchite aiguë. Pas de syphilis, pas d'alcoolisme ; bonne santé jusqu'à l'âge de 22 ans.

Début de l'affection : Il y a quatre ans, l'affection a débuté par des troubles dyspeptiques. C'était une sensation de pesanteur à l'épigastre, calmée par l'ingestion des aliments, puis reprenant son intensité deux heures après le repas ; parfois, ballonnement du ventre.

Deux ans après, pyrosis, début des vomissements alimentaires et aqueux ; pas d'hématémèse ni de méloëna.

Il y a huit mois, le malade s'aperçut qu'il avait une tumeur à l'épigastre.

Etat actuel. — Le malade est très amaigri. La peau a une coloration fort pâle ; les muqueuses sont décolorées. Il existe un léger œdème des membres inférieurs. Les troubles dyspeptiques sont moins sensibles, grâce à la diète lactée suivie depuis quelques mois.

Les vomissements sont rares. La douleur de l'épigastre est faible, même sous une forte pression.

On sent dans l'hypocondre gauche et à l'épigastre une tumeur, difficile à délimiter ; le malade affirme que depuis un mois, le volume de la tumeur a diminué : à la même époque, les ganglions inguinaux des deux côtés sont devenus douloureux, puis ont augmenté de volume.

Actuellement, le ventre entier est le siège d'une douleur sourde et profonde. La constipation, constante depuis 4 ans, est devenue très opiniâtre.

Le foie n'est pas augmenté de volume, mais on constate sur le bord du lobe gauche, trois petites saillies dures, grosses comme des noisettes. Elles sont situées à gauche de la ligne médiane, immédiatement derrière les fausses côtes.

Le sang est pâle ; pas d'albumine dans les urines.

26 mai. — A 6 heures du matin, le malade prend une soupe de riz avec du pain.

A 9 heures, on pratique à l'aide d'une sonde et d'un aspirateur l'exploration de l'estomac. On obtient ainsi un verre d'un liquide louche dans lequel on reconnaît du riz imparfaitement digéré.

Ce liquide filtré, rougit franchement le papier bleu de tournesol.

Il décolore l'acétate vert de malachite qui devient vert clair à son contact : Diète lactée ; tisane de condurango.

3 juin. — Le malade a deux hématomèses de sang coagulé, couleur marc de café.

Il veut sortir de l'hôpital quoique son état soit peu satisfaisant. Il a un peu de fièvre.

Nous regrettons de n'avoir pu suivre plus longtemps ce malade car il nous présente une particularité des plus intéressantes :

Nous constatons en effet la présence indiscutable de l'acide chlorhydrique dans le liquide gastrique, alors que le malade paraît avoir atteint un degré de cachexie très avancé et que la généralisation du carcinome commence à se faire.

Nous n'avions à notre disposition, au moment où nous avons pratiqué cet examen, que deux réactifs, le papier de tournesol et le vert malachite. Nous pouvons affirmer néanmoins que le liquide examiné contenait au moins 1 gr. 5 d'Hcl pour 1000.

Cette observation avait, à cette époque, vivement frappé M. le professeur Lépine, à cause de la notable proportion d'Hcl que contenait le suc gastrique : bien qu'incomplète, elle est encore des plus intéressantes : la longue durée des troubles digestifs, le pyrosis, l'acidité chlorhydrique des vomissements, l'hématémèse, et enfin l'aggravation rapide de l'état général, depuis l'apparition de la tumeur, tout nous porte à croire, que, comme dans le cas précédent, chez un jeune homme du même âge, nous avons affaire à un ulcère stomacal dégénéré en cancer.

Nous allons maintenant donner le résumé de quatre cas de cancer de l'estomac consécutifs à un ulcère rond avec présence d'Hcl libre dans le suc gastrique, et rapportés par *Rosenheim* en 1889.

OBSERVATIONS III, IV, V, VI

(D'après Rosenheim. *Zschr. f. Klin. med.*, 1889; Bd. XVII).

Premier cas. — Il s'agit d'un homme de 34 ans, sujet à des crampes douloureuses de l'estomac depuis environ dix mois.

Dans l'espace de quinze mois, on vit apparaître les signes qui, par leur ensemble, ne faisaient pas douter d'un cancer stomacal ; tumeur épigastrique ; dilatation de l'estomac ; vomissements marqués de café, cachexie et douleurs.

Cependant, quelque temps avant la mort, on trouvait encore une proportion énorme d'Hcl libre dans le suc gastrique, *exactement 4 pour 1000*.

A l'autopsie, on constata un cancer du pylore ; il avait pris naissance au niveau d'une cicatrice d'ulcère rond.

La généralisation carcinomateuse s'était faite surtout dans les tuniques cellulaire et musculaire ; la plus grande partie de la muqueuse était restée saine (fait qui appartient beaucoup plus à l'ulcère qu'au cancer, avec lequel on trouve habituellement la muqueuse atrophiée).

Deuxième cas. — Le second des malades cité par Rosenheim était une femme de 38 ans, atteinte d'une affection du cœur depuis l'âge de 20 ans. Depuis six mois elle éprouvait des douleurs vives au creux de l'estomac.

Bientôt survinrent des vomissements noirs et un état cachectique qui durèrent jusqu'à la mort.

Dans les derniers mois on put percevoir une tumeur épigastrique.

L'Hcl, nettement constaté jusque-là, disparut du suc gastrique.

A l'autopsie on trouva un carcinome squirrheux développé sur une cicatrice d'ulcère rond.

La muqueuse gastrique était aussi dans ce cas à peu près saine.

Troisième cas. — Rosenheim parle en troisième lieu d'une femme de 42 ans, mais dans cette observation l'autopsie fait défaut.

En 1887, elle avait eu à plusieurs reprises des vomissements de sang ; plus tard, ces vomissements devinrent muqueux et ils persistèrent.

La malade présentait de l'amaigrissement considérable et de l'anémie à un haut degré.

L'estomac n'est ni dilaté, ni paresseux dans ses fonctions motrices : à l'épigastre, on constate une tumeur qui fait saillie au-dessus du rebord des fausses-côtes, à gauche.

Le suc gastrique renferme une notable proportion d'Hcl libre ; la cachexie continue à progresser.

L'auteur admet que, dans ces conditions, il devait s'agir d'une tumeur maligne greffée sur un ulcère rond antérieur : une tumeur inflammatoire eut eu une marche différente et la perte des forces n'eut pas été si prononcée.

La cirrhose gastrique aurait eu au contraire une évolution plus lente ; du reste, la gastrite scléreuse ne se rencontre guère que chez les buveurs invétérés : ce qui n'était pas le cas de la malade.

Quatrième cas. — Il s'agit dans ce cas d'une femme de 64 ans, morte dans un état comateux, après deux jours seulement de séjour à l'hôpital.

Elle aurait eu des vomissements et des selles noires.

Dans les matières vomies, de couleur verdâtre, on put *nettement démontrer la présence d'Hcl.*

L'autopsie fit voir un cancer encéphaloïde, qui occupait la cicatrice d'un ulcère rond de la région pylorique.

Donc, sur ces quatre observations, trois cas bien nets, vérifiés à l'autopsie, d'ulcère rond de la région pylorique dégénéré en cancer, présence d'Hcl libre dans le suc gastrique; dans le premier cas hyperchlorhydrie notable constatée jusqu'à la mort (4 pour 1000 d'Hcl).

OBSERVATION VII

(Traduite de l'allemand : Woetzoldt : *Charité Annalen*, 1889).

Marie H. S..., 43 ans, entrée à l'hôpital le 9 juin 1888 ; d'une famille bien portante : elle souffre depuis quinze ans de pyrosis et de régurgitations après le repas. Jamais d'autre maladie, jamais de vomissements. Réglée à 18 ans.

A 27 ans elle a la petite vérole, pas d'autre maladie sérieuse.

La maladie actuelle débuta en septembre 1887 par des contractions épigastriques, d'abord rares, puis de plus en plus fréquentes, au cours desquelles un liquide clair s'écoulait de la bouche, sans efforts de vomissements.

Perte de l'appétit et constipation.

Peu à peu la malade maigrit et devient pâle. Depuis les fêtes de Noël ont apparu des douleurs dans toute la région stomacale, douleurs qui ne s'apaisaient que lorsque la malade avait vomi ; les vomissements étaient verdâtres, très visqueux, d'un goût amer, semblables à du marc de café.

La malade a cessé de travailler depuis quatre semaines et elle entre à l'hôpital parce que les douleurs sont devenues plus fortes et les vomissements plus fréquents :

C'est une petite femme, maigre, pâle, avec une physionomie

fatiguée, une langue grisâtre, les ganglions du pli de l'aîne modérément engorgés. La région épigastrique et les deux régions iliaques sont fortement affaissées ; dans la région ombilicale, on remarque une voussure étendue, résistante à la palpation, à surface lisse, un peu douloureuse à la pression et ne s'abaissant pas au moment de l'inspiration. A droite de cette voussure, on perçoit une autre petite tumeur bosselée. Des mouvements péristaltiques vont en progressant de droite à gauche, immédiatement au-dessous de la grosse tumeur.

Un vomissement de 200 cc. environ, noir de café, donne d'une façon très nette la réaction de l'*Hcl* avec le violet de méthyle et le papier du Congo.

Dans l'estomac à jeun (après un lavage préalable pratiqué le soir) on retire 40 cc. d'un liquide gris, brunâtre, trouble, donnant nettement la teinte bleue avec le violet de méthyle.

La distension de l'estomac, pratiquée au moyen de l'acide carbonique, suivant la méthode d'Oser-Ewald, est très grande : le fond occupe toute la moitié gauche de l'abdomen alors que la grande courbure se trouve à moitié chemin entre la symphyse et l'ombilic.

La tumeur disparaît par le gonflement sous la petite courbure et quand l'estomac est tout à fait vide elle est située à gauche de la ligne médiane ; quand l'estomac est fortement rempli et qu'il a atteint ses dimensions maxima, la tumeur siège à droite.

L'examen minutieux du contenu de l'estomac donne les résultats suivants :

Fibres musculaires à peine reconnaissables.

Morceaux de pain à peine altérés.

Au microscope, des sarcines en abondance.

La plus grande partie du résidu de la filtration se composait de masses brunes formées par des globules du sang altérés.

L'acidité totale de la partie filtrée, d'après Jaworski et Ewald : 3,7 pour 1000, par rapport à Na Ho.

Après six filtrages répétés avec de l'éther en excès, l'acidité du filtrage : 3,0 pour 1000.

La partie filtrée est très riche en peptones et en sucre, ne renferme pas trace d'albumine, mais par contre de l'érythro-dextrine d'une façon très nette.

La suite de la maladie ne présente aucune particularité ; les pesées, faites pendant les quatre premières semaines, montraient bien qu'on avait affaire à une affection maligne, la perte de poids allant en s'accroissant de jour en jour. La tumeur, n'ayant d'autres rapports que ceux des parois de l'estomac, on était conduit sans hésitation au diagnostic de carcinome gastrique.

La tumeur bosselée située à droite de la grosseur principale et qui, du reste, n'était pas toujours facile à trouver, apparaissait comme l'anneau pylorique hypertrophié, alors que le siège du néoplasme était placé contre la petite courbure.

Progressivement la malade n'éprouva plus de soulagement quelle que fût sa position, couchée ou debout ; le repos de la nuit était constamment troublé par des crises douloureuses.

La quantité de chyme qui passait à travers le pylore était si faible, que du 15 au 21 juin il n'y eut aucune selle, d'où la nécessité si on ne voulait pas voir la mort survenir à bref délai, de créer une communication artificielle entre l'estomac et l'intestin grêle.

Cette opération fut pratiquée par le Dr Bardeleben, le 30 juillet.

La malade n'en retira malheureusement aucun bénéfice : soit que l'anesthésie ait duré trop longtemps, soit pour toute autre cause, elle fut prise après l'opération d'une violente dyspnée, accompagnée de vomissements, et elle mourut le 1^{er} août, environ soixante heures après l'opération.

L'autopsie pratiquée le 2 août vérifia ce qui avait été prévu

durant la vie : un ulcère dégénéré en cancer siégeait à la limite de la petite courbure, se terminant à environ deux centimètres et demi du pylore : ses bords étaient épaissis et sa profondeur atteignait trois centimètres au maximum.

L'anneau pylorique était hypertrophié et la séreuse, au-dessus de l'ulcération, présentait des végétations arrondies, de consistance molle. Les lymphatiques du voisinage étaient infiltrés de produits cancéreux.

OBSERVATION VIII

Traduite de l'allemand : Palawski. *Deutsch. med. Woch.*, 1890.

Le 5 octobre 1888 se présente dans le service du Dr Dunin, une femme, Albine Ornatowicz, âgée de 42 ans, qui se plaignait de douleurs dans la région de l'estomac.

La malade éprouve de temps en temps une sensation particulière, « comme si quelque chose se retournait dans son estomac » et elle ressent alors des douleurs jusque dans les reins.

Les douleurs surviennent à différents moments, aussi bien le jour que la nuit, après avoir mangé : un vomissement acide, d'une odeur désagréable, pas très abondant, vient ensuite procurer à la malade un soulagement infaillible.

Au dire de la malade, cet état durerait depuis environ quinze ans.

La malade n'a jamais été soignée médicalement ; depuis un an voyant augmenter ses douleurs et décliner ses forces, elle est entrée à l'hôpital.

La malade n'a jamais vomi de sang ; sans avoir un aspect cachectique typique, elle est franchement amaigrie ; la peau, les conjonctives et les autres muqueuses sont très pâles.

Elle peut à peine marcher, tellement elle est faible ; le pouls est petit et très fréquent.

Les organes internes ne présentent rien d'anormal. La région stomacale est affaissée, sensible à la pression, mais sans localisation précise de la douleur.

On ne sent aucune tumeur au toucher. A l'examen de l'estomac la malade étant tantôt debout, tantôt couchée, on constate que sa limite inférieure descend jusqu'à l'ombilic : pas de mouvements péristaltiques de l'estomac.

L'urine a pour densité 1012, ne contient pas d'albumine, de réaction neutre ou légèrement alcaline, troublée par la présence de phosphates.

L'examen du sang montra une augmentation très nette du nombre de globules blancs ; les globules rouges, abstraction faite d'une certaine pâleur, ne présentent rien de particulier.

Le premier examen du contenu de l'estomac, deux heures après le déjeuner, ne donna pas la réaction de l'Hcl libre.

Sous le microscope, de nombreux corpuscules amylacés ; pas de sarcines.

On conclut à l'existence d'un ulcère chronique de l'estomac et la malade est mise au régime lacté absolu, avec de l'hydrate de chloral pour calmer les douleurs.

11 octobre. — L'examen du contenu stomacal à jeun, sans lavage préalable, donne 200 c.c. d'un liquide jaunâtre, trouble, inodore et de réaction acide.

Le liquide filtré, clair, donna la *réaction de l'Hcl libre très prononcée* (phloroglucine-vanilline ; tropéoline ; congo), et celle des peptones en abondance.

Pas d'acide lactique.

L'albumine fut complètement résorbée, à froid, dans 10 c.c. de la partie filtrée.

12 octobre. — La malade vomit dans la nuit une grande quantité de matières, couleur chocolat.

Dans le cours des deux jours suivants, aucun vomissement.

16 octobre. — Une heure et demie après le déjeuner (soupe et pain blanc), on retire des restes du repas en faible quantité.

Le liquide filtré est acide, mais ne contient pas trace d'HCl; beaucoup d'acide lactique et de peptones; pas d'albumine.

Au microscope : des sarcines, des grains d'amidon, des fibres musculaires.

L'albumine est complètement résorbée dans 10 c.c. du liquide filtré.

17 octobre. — Sept heures après le repas du soir (soupe et un très petit morceau de viande avec du pain), on retire de l'estomac environ un demi-litre d'un liquide brun, renfermant des particules solides du repas précédent.

Le liquide a une odeur de vinaigre.

A l'examen de la partie filtrée on trouve peu d'HCl et en même temps, d'une façon très nette, de l'acide lactique et des peptones.

Au microscope : des sarcines, des globules graisseux et des fibres musculaires.

La longue durée de la maladie, les douleurs violentes, les vomissements sanglants, l'excès de sécrétion d'HCl avec des phosphates abondants dans l'urine, tous ces symptômes caractérisent un ulcus.

La troisième analyse n'a donné, à la vérité, que de faibles traces d'HCl, mais en revanche *l'excès de sécrétion chlorhydrique est très net dans le contenu de l'estomac à jeun.*

La diète lactée absolue, qui, comme nous avons eu l'occasion de l'observer plusieurs fois dans notre pratique hospitalière, amène toujours un très grand soulagement dans des cas pareils, n'a pas amélioré l'état de notre malade.

Le chloral n'avait qu'une très faible action, si bien que nous avons dû recourir aux injections sous-cutanées de morphine.

En désespoir de cause, nous avons songé à une opération chirurgicale pour soulager la malade. Nous avons le souvenir des résultats favorables obtenus par *Von Rydygier*, qui, il y a 7 ans, fut le premier à réséquer avec succès le pylore dans un cas d'ulcère de l'estomac.

(Dans la statistique donnée par *Von Rydygier*, nous trouvons quatre succès sur cinq cas).

Le Dr Matlakowski, après un examen fait en commun, fut de notre avis.

La malade ayant accepté l'opération, la laparotomie fut faite le 19 octobre.

Après l'ouverture de la cavité abdominale, ce qui nous frappa d'abord, fut le grand développement des ganglions lymphatiques du péritoine.

L'estomac présentait des adhérences avec les organes du voisinage, et, au-dessus du pylore, à l'endroit qui correspond à la petite courbure, à la partie postérieure de l'estomac, on pouvait constater une grosse induration diffuse.

Pour mieux s'orienter et découvrir la cause de cette induration, Matlakowski pratiqua une incision sur la paroi antérieure de l'estomac, et après l'introduction d'un doigt dans la cavité stomacale, nous avons eu la sensation très nette d'une grosse tumeur molle, en forme de chou-fleur à base plane et à bords surélevés et durs.

Eu égard au développement de la tumeur, à ses adhérences et à l'envahissement des lymphatiques de l'épiploon, l'opération fut jugée impossible et inutile.

On se contenta de suturer l'estomac et la paroi abdominale.

La malade supporta relativement bien l'opération ; la cicatrisation de la plaie se fit d'une façon normale, et même les douleurs

diminuèrent un peu dans les premiers jours qui suivirent l'opération. Mais au quatrième jour, apparurent des gardes-robes sanglantes; la diarrhée persista jusqu'à la mort qui survint rapidement le 28 octobre, c'est-à-dire neuf jours après l'opération :

L'autopsie donna les résultats suivants : organes internes, rien d'anormal, à part leur état d'anémie.

L'intestin renferme beaucoup de matières brun-noirâtres.

L'estomac est un peu dilaté et présente des adhérences avec la partie inférieure du foie et le grand épiploon.

La couche musculaire de l'estomac n'est pas épaissie : la couche muqueuse à son épaisseur normale, anémiée et recouverte d'un léger enduit muqueux.

Tout à côté de l'anneau pylorique, parallèlement à sa circonférence, une large ulcération à bords infiltrés par des masses néoplasiques.

En traitant de la pathogénie de l'acide lactique, nous avons vu que cet acide n'était pas incompatible avec une certaine proportion d' HCl : c'est ce qui est arrivé pour le troisième examen de suc gastrique dans cette intéressante observation.

Ce qui nous frappe particulièrement, c'est de voir qu'à jeun, la sécrétion chlorhydrique est très nette, et, comme dans l'observation de Wœtzoldt, nous avons encore à faire à un ulcère de la région pylorique dégénéré en cancer.

OBSERVATION IX

Due à l'obligeance de M. Albert Robin et communiquée par M. le
Dr Leredde (1).

Cancer de l'estomac avec hyperchlorhydrie (examen microscopique
de l'estomac).

Charles T..., 36 ans, entre le 2 février 1892, salle Piorry, n° 6,
service de M. Albert Robin, à la Pitié. Nous notons dans ses
antécédents que sa mère est morte d'un cancer à la langue. Lui-
même a eu une fièvre typhoïde à 30 ans et une attaque de coli-
ques de plomb, l'année suivante.

C'est un homme grand, amaigri, presque cachectique ; sa phy-
sionomie a une expression douloureuse.

Il raconte qu'il est malade depuis treize mois, que sa maladie
a débuté par des vomissements verts, de la diarrhée ; qu'au mois
d'août il a rendu du sang et qu'il a été soigné pendant onze jours
chez M. Muselier, salle Monneret, à la Pitié.

Le 15 novembre, il est rentré chez M. Dujardin-Beaumetz à
Cochin ; il y est resté un mois et demi : il a été soigné par le
régime lacté et les féculents en purée, mais il a continué à mai-
grir et est sorti de l'hôpital plus malade qu'à son entrée.

Les symptômes fonctionnels de la maladie sont les suivants :

Des douleurs intenses en forme de coliques, à maximum épi-
gastrique mais se propageant le long de l'intestin grêle. Ces dou-
leurs sont fréquentes et surviennent souvent sans cause connue ;

1. Cancer de l'estomac avec hyperchlorhydrie (examen microscopique de l'estomac), par Albert Robin, de l'Académie de médecine et le Dr Leredde, *Extrait de la Bourgogne médicale* de 1895, n° 2 et 3.

elles existent la nuit et empêchent le sommeil ; l'ingestion des aliments les réveille, mais provoque en outre une sensation de brûlure dans la région gastrique et le long de l'œsophage, puis le ventre se ballonne : cette nouvelle douleur se termine par des renvois brûlants, sans odeur.

Ceux-ci sont quelquefois suivis de vomissements qui surviennent aussi au moment des coliques et, somme toute, ne sont pas toujours consécutifs au repas.

Ils sont toujours abondants ; leur quantité atteint souvent un litre par jour : leur consistance est aqueuse ; ils n'ont pas d'odeur ; souvent ils contiennent des aliments ingérés la veille ; quelquefois ils ont une couleur noirâtre ; leur dernier caractère est de survenir brusquement : en une ou deux minutes le malade vomit plusieurs centaines de grammes de liquide.

Le malade n'aurait eu d'hématémèses que deux fois depuis le mois d'août : une fois il y a trois semaines, une autre il y a huit jours : il a vomi alors un liquide noir et contenant des caillots analogues à du boudin cuit.

L'abondance des vomissements explique une série d'autres symptômes : le malade a une sensation continuelle de faim et de soif ; il présente une constipation excessive, ne va à la selle qu'avec des lavements ; il urine très peu, dit-il.

L'amaigrissement qu'il présente est récent et s'est fait rapidement ; il a perdu 35 livres depuis le mois de novembre ; la perte des forces est extrême.

Ainsi : symptômes d'intolérance gastrique ne survenant pas de suite après l'ingestion des aliments, donnant l'impression d'une obstruction pylorique ; à côté de cela, les douleurs stomacales en forme de brûlures, les renvois acides, font penser à une dyspepsie hypersthénique avec hyperchlorhydrie.

La langue est très peu blanche ; l'estomac présente une dilatation excessive : la zone de clapotement dépasse l'ombilic, s'étend

jusqu'à 10 centimètres du pubis. La palpation de la région épigastrique est douloureuse ; on trouve une résistance diffuse qui a son maximum à droite de la ligne médiane. Le foie est rétracté : son bord inférieur n'atteint pas les fausses côtes. Les autres organes sont sains ; il n'y a pas de ganglions sus-claviculaires.

S'agit-il d'un cancer pylorique ou d'une dyspepsie hypersthénique avec hyperchlorhydrie ?

L'examen des urines et l'analyse du suc gastrique vont peut-être nous fournir des arguments.

3 février. — La quantité des urines s'élève à 400 grammes seulement ; elles sont presque neutres ; elles ne contiennent ni albumine, ni sucre ; l'acide urique ne précipite pas par l'acide nitrique.

4 février. — L'étude du chimisme stomacal, après repas d'épreuve, donne les résultats suivants.

L'aspect du liquide filtré est fluide ; sa coloration jaunée ; il rougit fortement le papier de tournesol.

Son acidité est due à la *présence d'une grande quantité d'Hcl libre* :

Il bleuit le papier du Congo, détermine quand on le chauffe avec les réactifs de Gunsburg et de Boas une coloration rouge.

Il contient une proportion insignifiante d'acide lactique qui jaunit à peine la solution d'Uffelmann.

Il n'y a pas ou peu d'Hcl organiquement combiné. Ainsi : hyperchlorhydrie sécrétoire, sans catarrhe de l'estomac (le suc gastrique ne contient pas de mucus).

L'acidité évaluée en Hcl est de 3 gr. 04 pour 1000. Comment se fait la digestion ?

Le suc gastrique contient encore de l'albumine ; les féculents ne sont transformés qu'incomplètement en érythrodextrine, et, sur le filtre, dans le liquide qui n'a pas passé, on trouve une quantité

considérable d'amidon. La liqueur de Fehling se réduit légèrement; il y a du sucre dans l'estomac, mais peu.

5 février. — L'urine est alcaline; au fond du bocal il y a un dépôt de phosphate ammoniaco-magnésien.

A la suite de ces divers examens, nous rejetons le diagnostic de cancer gastrique, qui est contradictoire de la présence d'une telle quantité d'Hcl dans le suc stomacal.

Le traitement prescrit au malade est le suivant :

Il prendra à chaque repas huit gouttes de l'élixir ci-dessous :

Teinture de menis permum cocculus. . .	} aa 6 gr.
— de badiane.	
— thébaïque	

Trois heures après chaque repas, 2 grammes de bicarbonate de soude dans une tasse d'infusion de camomille.

Une pilule d'aloès le soir.

Régime : 100 grammes de viande hachée; lait écrémé, suppression des féculents.

6 février. — Le malade n'a pas vomi et a dormi cette nuit. L'urine est alcaline. L'S iliaque est rempli de matières; on ordonne un lavement.

7 février. — Pas de vomissements.

8 février. — Le malade a vomi hier soir.

L'estomac est sensible à la pression. L'urine est toujours alcaline.

9 février. — Vomissement hier, à 4 heures du soir. La constipation est absolue; deux pilules d'aloès de 0,10 centigrammes.

10 février. — Vomissement hier soir.

11 février. — La viande est supprimée, le malade est mis au régime lacté absolu.

12, 13 février. — Nouveaux vomissements; l'urine est neutre.

14, 15, 16 février. — Les vomissements cessent. Les urines sont toujours chargées de phosphates et neutres.

Le malade qui le 2 février, pesait 59 kg. 500, ne pèse plus que 56 kg. 500.

18 février. — Le malade a la bouche amère ; les gencives sont blanches et fongueuses. La cause de cette stomatite est inconnue, mais comme on avait ajouté 0,01 centigramme de calomel aux pilules d'aloès, on juge opportun de supprimer celles-ci.

Gargarisme avec :

Décoction de guimauve	250 gr.
Chlorate de potasse	8 gr.
Laudanum	2 gr.

20 février. — Urines acides.

22 février. — Les selles diarrhéiques contiennent un peu de sang rouge. Le malade se plaint de coliques. On lui ordonne un cachet de la poudre suivante :

Magnésie calcinée.	0,20 centigr.
Sous-nitrate de bismuth.	0,20 —
Lactose	0,50 —
Poudre d'opium.	0,05 —

26 février. — Poids : 56 kilogrammes.

28 février. — A vomi une fois. Vomissement d'aspect noirâtre. L'amaigrissement est tel qu'il permet de sentir des battements aortiques intenses, en palpant légèrement la paroi abdominale.

L'aggravation de l'état général, malgré le traitement de l'hyperchlorhydrie est en désaccord avec l'idée d'une hyperchlorhydrie primitive ; aussi revenons-nous à l'idée de tumeur pylorique, qui explique tous les symptômes, mais est en désaccord avec l'acidité extrême du suc gastrique.

1^{er} mars. — Deux litres d'urine acide.

3 mars. — Poids : 55 kilogrammes.

5 mars. — Le malade, qui n'a pas vomi depuis cinq jours, rend 1200 grammes de matières brunâtres, de réaction acide, où l'on trouve de l'Hcl libre : 1 gr. 82 pour 1000.

Les vomissements se répètent les jours suivants sans intervalle ; leur fréquence augmente de même.

10 mars. — Il y a trois vomissements en 24 heures. Constipation opiniâtre. Urines toujours neutres et troubles. L'amaigrissement se prononce et le poids tombe à 52 kilogrammes.

14 mars. — On note un spasme stomacal tellement intense qu'on voit la poche gastrique faire saillie sous la peau et des contractions se propager de l'hypocondre gauche vers le pylore.

La prostration devient extrême ; il y a du délire le 22 mars et le malade meurt à 4 heures du soir, après avoir rendu une quantité énorme d'un liquide noir.

Autopsie. — Le 23 mars. Vingt-quatre heures après la mort.

L'estomac remplit la plus grande partie de la cavité abdominale ; il descend au-dessous de l'ombilic et est développé surtout dans son grand cul-de-sac. Au niveau du pylore on sent une masse dure, de petit volume, à laquelle adhère le bord inférieur du lobe carré du foie.

En incisant l'estomac, on voit s'écouler 3 à 4 litres d'un liquide noir semblable à celui que vomissait le malade. L'estomac contient également des gaz, mais le tout sans odeur de putréfaction.

La paroi stomacale n'est pas épaissie. A la surface de la muqueuse on ne trouve aucune ulcération et aucune cicatrice, mais un très grand nombre de sugillations sanguines.

La région pylorique présente au-dessous de l'orifice un enfoncement de la muqueuse de forme semi-lunaire, pouvant admettre le petit doigt, reposant sur la masse indurée qui entoure le pylore. Celui-ci est rétréci au point qu'il ne laisse passer qu'un stylet.

A la coupe, les parois sont dures, blanches, d'aspect squirrheux ; leur épaisseur est de 2 à 3 centimètres.

Le duodénum est sain.

En arrière, la région pylorique adhère à la tête du pancréas ; en avant, comme nous l'avons dit, au foie. Celui-ci pèse 1480 grammes. On n'y trouve aucun nodule secondaire. Il existe une dégénérescence graisseuse périlobulaire généralisée.

A la coupe, en un point qui tranche par sa rougeur sur le parenchyme voisin, on trouve un infarctus non cicatrisé.

Rate : 180 grammes. Les reins sont sains.

Les poumons présentent de l'emphysème.

Le cœur est normal.

Nulle part on ne trouve de cancer secondaire ; les ganglions sus-claviculaires ne sont pas tuméfiés.

L'examen histologique de la tumeur pylorique donna les résultats suivants :

La paroi pylorique est formée de quatre couches :

a) Une couche muqueuse d'épaisseur normale ou inférieure à la normale dans quelques points, et dont il est impossible de décrire les altérations, la plupart des noyaux se colorant mal, d'autant plus qu'on examine un point plus superficiel.

A la base des culs-de-sac glandulaires, on trouve de petits foyers de cellules embryonnaires ;

b) Une sous-muqueuse épaissie, dense, adhérent à la muqueuse et à la musculature. On y trouve la coupe d'alvéoles cancéreuses, avec une couche de cellules épithéliales, cubiques ; le centre de l'alvéole contient quelquefois des cellules libres, plus souvent

des cristaux, qui disparaissent par l'action de l'*Hcl* sur les préparations.

c) La musculuse est excessivement épaisse, et forme plus de la moitié de la largeur des préparations. La tumeur s'infiltré dans les mailles formées par l'écartement des faisceaux musculaires, par noyaux réguliers qui, lorsqu'ils sont intéressés normalement, donnent l'aspect d'alvéoles.

Elles sont toujours tapissées d'épithélium cubique; les cellules présentent en plusieurs endroits des boules de mucus d'aspect psorospermique. En un point on trouve une veine remplie par plusieurs alvéoles cancéreuses.

(d) Enfin, la couche conjonctive profonde, sous-péritonéale, épaissie, contient encore des nodules cancéreux, mais beaucoup moins abondants que dans les couches plus superficielles.

Dans les divers étages de la tumeur, on remarque un épaississement extrême des vaisseaux artériels : l'endartère retrécit régulièrement la cavité vasculaire.

Des coupes faites au niveau de l'ulcération sous-pylorique permirent de voir qu'elle intéressait les trois couches superficielles de la tumeur et reposait directement sur la couche conjonctive profonde où on trouvait des noyaux cancéreux.

Les trois couches : muqueuse, sous-muqueuse et musculuse se terminaient insensiblement vers les bords, comme si elles avaient été attirées dans un mouvement de rétraction graduelle. Le fond

de l'ulcération n'était tapissé d'aucun épithélium.

Enfin l'examen histologique de la muqueuse stomacale ne put donner d'indications sur la cause de l'hyperchlorhydrie, à cause de l'altération cadavérique. On put voir seulement que la paroi stomacale était légèrement amincie, que les culs-de-sac glandulaires étaient moins élevés que normalement, sans doute à cause de la digestion superficielle exercée après la mort; qu'il n'y avait pas de proliférations embryonnaires entre eux, donc *pas de gastrite*. Dans la sous-muqueuse existaient un grand nombre de capillaires distendus par le sang, ce qui correspondait aux arborisations vasculaires remarquées à l'autopsie.

S'agit-il donc d'un cancer du pylore au cours d'une hyperchlorhydrie? Ce serait possible, les troubles dyspeptiques ayant précédé de sept mois la première hématemèse.

Ces troubles dyspeptiques peuvent être liés au cancer, mais une durée de quinze mois est peut-être longue pour une tumeur enserrant régulièrement l'orifice pylorique.

Cependant, nous ne sommes pas en mesure d'affirmer la préexistence d'une dyspepsie hyperchlorhydrique, et d'aucuns pourraient admettre qu'une tumeur pylorique puisse mécaniquement ou réflexement déterminer l'hypersecretion gastrique et l'hyperchlorhydrie.

Quelle est la cause anatomique de cette dernière ?

L'examen que nous avons fait de la muqueuse stomacale ne nous permet pas de le dire, mais peut-être en eût-il été de même si les pièces avaient été enlevées immédiatement après la mort.

Nous avons noté quelques signes négatifs qui ont une grande importance : l'absence de catarrhe gastrique et surtout la non-hypertrophie des glandes. *M. Mathieu* a publié récemment (*Arch. méd.*, mai 1892) l'examen histologique très remarquable de la muqueuse stomacale d'un individu hyperchlorhydrique mort de la perforation d'un ulcère rond latent, mais il a noté des lésions de gastrite coïncidant avec l'hypertrophie glandulaire.

Notre fait nous permet de ne pas rattacher à celle-ci l'exagération de la sécrétion chlorhydrique, que nous préférons expliquer par des troubles de fonctionnement sans lésions constituées permanentes de la muqueuse, et la congestion du tissu conjonctif sous-muqueux que nous avons expressément signalée explique peut-être à elle seule l'hyperchlorhydrie.

Quelle est l'origine de l'ulcération trouvée à l'autopsie au-dessous du pylore ?

Le cancer stomacal se développe assez souvent chez des individus qui ont eu un ulcère simple.

Peut-être en a-t-il été de même chez notre malade, cependant les détails de l'observation ne permettent pas de l'affirmer, l'examen histologique ne signale aucune lésion d'origine certainement ancienne, une ulcération reposant sur une base conjonctive infil-

trée d'éléments cancéreux peut être aussi bien expliquée par une nécrose partielle de la tumeur que par un ulcère simple ayant précédé la formation de l'épithéliome.

Mais, si on admet que l'hyperchlorhydrie ait précédé la cause, on peut aussi admettre qu'elle ait déterminé une ulcération stomacale; c'est sur les bords de celle-ci que les éléments épithéliaux avaient commencé à proliférer.

OBSERVATION X

Dans le compte-rendu des séances de l'Association française pour l'avancement des sciences de l'année 1893 nous trouvons résumée l'observation suivante de M. Hanot.

Un vieillard de 72 ans, sobre jusque-là, se met brusquement à manger avec avidité.

Dès qu'il avait terminé son repas, il se sentait pris de fringale. Il en fut ainsi deux mois durant, après quoi, les fringales devinrent des douleurs véritables : l'appétit diminua et l'amaigrissement survint. On soupçonna le diabète, l'examen des urines démentit ce soupçon.

L'examen du suc gastrique démontra, par contre, la *présence abondante d'Hcl libre*.

Au creux épigastrique vers le milieu de la grande courbure, existait une tumeur très nette. C'était là un épithélioma qui produisit des hématémèses copieuses et la mort au bout de deux mois.

Le manque de détails ne nous permet pas de conclure à un cancer greffé sur un ulcère comme dans les

cas précédents : nous ignorons également le siège précis de la tumeur : mais il est intéressant de remarquer la présence abondante d'HCl dans le suc gastrique peu de temps avant la mort.

Dans une thèse récente, *M. Pétouraud* (1) rapporte deux observations qui, soit absolument du cadre de son sujet, viennent tout naturellement trouver place dans le nôtre :

OBSERVATION XI

Tirée de la thèse de Pétouraud. Lyon, 1895.

Marie R., 72 ans, ourdisseuse, entrée dans le service de M. Humbert-Mollière, le 1^{er} avril 1895.

Pas d'antécédents héréditaires ; aucun membre de sa famille n'a jamais eu de cancer.

Pas mariée, pas d'enfants ; menstruation toujours régulière. Aucune affection grave ; elle a toujours travaillé jusqu'à ces derniers temps. Jusqu'à l'année derrière elle ne s'était plaint d'aucun malaise gastrique.

Les maux d'estomac ont débuté il y a un an environ et ont pris une grande importance depuis cinq ou six mois.

Depuis le mois de janvier, apparition de vomissements survenant à la moindre tentative d'alimentation. Parfois, au contraire, elle garde plusieurs jours des matières alimentaires qu'elle rejette ensuite non digérées.

Pyrosis fréquent.

1. Pétouraud. *Cancer gastrique et acide lactique*. Th. de Lyon, 1895.

Jamais d'hématémèses ; peut-être du méloëna. Constipation opiniâtre ; peu de souffrances spontanées. Au creux épigastrique, douleur vague, sourde, mais peu intense.

Par l'examen direct, on sent à droite et un peu au-dessus de l'ombilic une tumeur dure, bosselée, assez volumineuse ; la palpation n'en est pas plus douloureuse que celle du creux épigastrique.

Ondulation épigastrique très nette, permettant d'apprécier le volume de l'estomac qui descend jusqu'au niveau de l'ombilic.

Clapotage et succussion très nets.

Foie normal, régulier, non douloureux.

Léger oedème des extrémités inférieures.

Rien au cœur, rien aux poumons.

Malade cachectique, teinte jaune paille, adynamie profonde.

1^{er} mai. — Repas d'épreuve de Boas.

Acidité totale. 1,8

Réaction de Gunsburg . . . intense Hcl en abondance

Vert brillant vert pré

Perchlorure négatif.

Iode achroo et érythro-dextrine.

Examiné par le procédé de Boas, le réactif de Nessler reste limpide, c'est-à-dire ne décèle pas trace d'acide lactique.

Décès le 13 mai 1895.

Autopsie, le 14 mai. — Estomac moyennement dilaté. On constate au pylore une tumeur, du volume d'une mandarine.

Il existe de nombreux ganglions dégénérés disséminés dans le péritoine et dans l'épiploon.

Aucune adhérence du pylore avec les organes voisins. On enlève sans difficultés l'estomac en entier et la première portion du duodénum.

En faisant passer de l'eau par le cardia, elle ressort avec beaucoup de lenteur en filet, par l'orifice pylorique.

A la coupe, l'estomac étant ouvert par sa grande courbure, on constate une tumeur annulaire au niveau du pylore, se terminant du côté du duodénum par une ligne sinueuse, à rebords très nets, faisant un ressaut brusque.

Du côté de l'estomac, la lésion est plus étendue, à contours moins accusés, se différenciant cependant très bien du reste de la muqueuse sur une étendue de 4 à 5 centimètres. Le maximum d'extension de la tumeur siège en arrière et en bas. Ce qu'il y a de remarquable dans cette tumeur, c'est que le centre, sur une surface assez régulièrement circulaire, large environ comme une pièce de cinq francs, est moins épais que la zone qui l'entoure, *comme si ce point avait été le siège d'un ulcère très étendu qui aurait subi la dégénérescence cancéreuse.*

L'amincissement du centre de la tumeur est très net. A ce niveau l'épaisseur moyenne est à peine de un centimètre tandis que dans la zone périphérique elle est de 2 centimètres environ.

Toute la surface de la tumeur a déjà subi un commencement de digestion et est recouverte d'un enduit mucilagineux brunâtre.

Du côté péritonéal, la surface néoplasique est blanche, dure, d'apparence fibreuse, comme cicatricielle.

La muqueuse de l'estomac est loin d'être saine. Toute sa surface est le siège d'une hyperhémie intense. La vascularisation est surtout prononcée au niveau de l'antrum pylorique. Il existe plusieurs petites exulcérations superficielles. Elle est épaissie et présente un état mamelonné très manifestement exagéré.

On note également une hypertrophie très notable de la musculature.

M. Bouveret croit qu'il s'agit d'un ulcère latent ayant subi la dégénérescence néoplasique.

OBSERVATION XII

(Empruntée à la thèse de Pétouraud. Lyon, 1895).

Pierre B. C..., 54 ans, entre le 25 mai 1895 dans le service de M. A. Pollosson.

Bonne santé habituelle.

Début de son affection il y a sept ou huit mois, par la perte de l'appétit, par des malaises gastriques survenant après le repas.

Vers la même époque, il commence à perdre ses forces, il remarque que son teint change, devient terreux.

Bientôt le manque d'appétit devient de l'anorexie.

Il y a cinq mois, il constate dans son hypocondre gauche la présence d'une tumeur volumineuse.

Elle s'est développée au-dessous des fausses côtes gauches, puis a gagné de gauche à droite la ligne médiane, en restant au-dessus de l'ombilic, mais en l'atteignant presque.

A son entrée, le malade est cachectique : teinte jaune-paille des plus nettes.

On constate dans l'hypocondre gauche, à un travers de doigt environ des dernières fausses-côtes, s'étendant jusqu'à l'ombilic qu'elle dépasse un peu en bas et à droite, une tumeur volumineuse qui paraît correspondre à la grande courbure de l'estomac et à sa partie inférieure et la dessine sous la peau.

Cette tumeur est dure, douloureuse à la palpation. Elle est indépendante du tissu cellulaire sous-cutané et de la peau, sauf au niveau de l'ombilic qui est adhérent.

Les changements de position du malade ne diminuent pas le volume de cette tumeur, la matité est presque complète.

Appétit à peu près nul; peu de vomissements; jamais d'hématémèse.

Le diagnostic de néoplasme de la grande courbure s'impose.

Voici l'analyse de deux repas d'épreuve de farine d'avoine, suivant le procédé de Boas.

28 mai. — On retire $\frac{3}{4}$ d'heure après l'ingestion de farine de gruau d'avoine, environ 80 grammes de liquide stomacal.

Acidité totale.	1.3
<i>Vert brillant</i>	<i>vert pré</i>
<i>réactif Gunsburg</i>	<i>positif, assez intense.</i>
perchlorure de fer	négatif.

Réaction de Nessler (acide lactique) à peu près nulle.

4 juin. — Malade à jeun, pas de clapotage.

Repas d'épreuve de Boas. On retire sans difficulté 200 grammes de liquide sans odeur.

Acidité totale	1.26
<i>Vert brillant</i>	<i>vert pré.</i>
<i>réactif Gunsburg</i>	<i>intense.</i>
perchlorure de fer	négatif.

6 juin. — Le malade demande sa sortie.

Bien qu'incomplète cette observation n'est pas dépourvue d'intérêt : nous y voyons encore une notable quantité d'Hcl (réaction de Gunsburg intense) subsister aux côtés d'un néoplasme non douteux de l'estomac.

OBSERVATION XIII

Dans le *Bulletin Médical* du 4 décembre 1895, nous lisons ce compte-rendu, très démonstratif dans sa brièveté.

M. E. Eisenschitz a présenté au « club médical de Vienne » des pièces anatomiques concernant un cancer développé chez une femme sur un ancien ulcère stomacal cicatrisé.

Pendant la vie, l'aspect clinique et l'étude chimique du suc gastrique avaient plaidé pour le diagnostic d'ulcère contre celui de cancer.

L'examen répété des liquides vomis, ou du repas d'épreuve de Boas, avaient montré que *le suc gastrique contenait de l'Hcl libre*, et que l'acide lactique et le bacille correspondant y faisaient défaut.

Des symptômes de rétrécissement, de fréquentes hématomèses, l'impossibilité de l'alimentation due à des vomissements incoercibles, obligèrent à recourir à la gastro-entérostomie.

La malade très affaiblie malgré les tentatives d'alimentation par la voie rectale ne supporta pas l'opération et succomba.

A l'autopsie on vit un néoplasme greffé sur un ancien ulcère fond de la région pylorique.

OBSERVATION XIV

En dernier lieu, nous rapportons l'extrait suivant de la séance du 7 janvier 1896 de la « Société des Sciences médicales de Lyon. »

M. Alex, interne des hôpitaux, présente les pièces provenant de l'autopsie d'un malade mort dans le service de *M. Bouveret*.

Ce malade avait eu, il y a 4 ans, une affection gastrique déterminant une anémie rapide, sans hématurie cependant, qui avait été considérablement améliorée par le fer.

A trois reprises il avait dû rentrer à l'hôpital de Turin pour y recevoir des soins.

Depuis le mois d'août 1895 il avait une diarrhée incoercible ; aussitôt après l'ingestion des aliments il allait à la selle. Les déjections n'avaient pas l'odeur des matières fécales mais plutôt l'odeur du vin blanc fermenté des vomissements hyperchlorhydriques.

Enfin, on sentait au creux épigastrique une large plaque indurée et la pression y provoquait une vive douleur.

Le diagnostic fut celui de cancer stomacal, greffé sur un ancien ulcère, ayant déterminé d'abord une adhérence au colon, puis une fistule gastro-colique.

Ce diagnostic devint plus certain quand, vers la fin de sa vie, le malade se mit à avoir des vomissements rappelant absolument l'aspect de ses selles diarrhéiques et *renfermant de l'Hcl en abondance*, diagnostic qui fut confirmé à l'autopsie.

Le pylore était perméable ; l'estomac, de dimension normale ou même rétracté.

Le centre du pylore était le siège d'un néoplasme ayant envahi le colon transverse et déterminé la production d'une fistule qui admettait facilement deux doigts.

Il n'y avait pas de généralisation à d'autres organes.

Quelles conclusions devons-nous tirer de cette série d'observations ?

En premier lieu que l'acide chlorhydrique peut exister, même en excès, dans le suc gastrique de l'estomac cancéreux et n'est pas incompatible avec l'idée de néoplasme de cet organe.

Le siège de la tumeur, dans la grande majorité de ces cancers avec hyperchlorhydrie, nous permettra de conclure à quelques indications thérapeutiques que nous développerons au chapitre suivant.

Mais, il ne faut pas oublier que ces observations sont rares, et on ne devra pas se hâter de poser un diagnostic dans ce sens chaque fois qu'un malade avec toute l'apparence d'un carcinomateux présentera un excès d'Hcl dans son contenu stomacal : on sait en effet que dans certains cas de maladie de Reichmann, quand l'hypersécrétion est tout à fait continue, sans période de rémission, et de plus est très intense, l'amaigrissement est très prononcé, la peau sèche et pigmentée, le faciès pâle et étiré, et tous ces malades ont l'aspect de véritables cancéreux : les troubles digestifs datent de loin, il est vrai, mais n'en n'est-il pas de même dans la plupart de nos observations précédentes ?

De plus, chez ces faux cancéreux il n'est pas rare de voir des selles noires, du mélœna, car les hémorragies gastriques sont assez communes dans l'hypersécrétion permanente.

L'amaigrissement dans ces cas graves de maladie de Reichmann peut être tel que M. Bouveret (1) cite plusieurs observations où les malades ont perdu :

- 12 kg. en 12 mois (Obs. VI).
- 13 kg. en 1 an (Obs. II).
- 14 kg. en 6 mois (Obs. X).

1. Bouveret et Devic (*Maladie de Reichmann*, Lyon, 1891).

Il y a même des cas où on a la sensation d'une induration au niveau de la région pylorique, due sans doute à un ulcère, complication assez fréquente dans l'hypersécrétion permanente.

Dans un travail sur le diagnostic du cancer et de l'ulcère, M, *Kollmar* (1) a rapporté plusieurs exemples de cette erreur d'interprétation d'une tumeur épigastrique, et où l'étude du chimisme stomacal n'aurait pas suffi pour lever tous les doutes : le traitement chirurgical que nous proposerons dans le cas de cancer du pylore étant le même que celui de l'ulcère de cette même région, le malade n'aura à supporter aucune conséquence fâcheuse de l'incertitude où on peut se trouver dans ces cas exceptionnels.

Pathogénie de l'hyperchlorhydrie dans le cancer de l'estomac.

Parmi les troubles si profonds du chimisme gastrique dans le cancer de l'estomac, l'hyperchlorhydrie n'a maintenant rien qui doive nous surprendre : si nous analysons les cas où cet excès d'Hcl a été trouvé, nous voyons que tous ceux dont nous avons cité l'observation complète ont trait à un cancer greffé sur un ancien ulcère. Or, les cas de transformation de l'ulcère simple de l'estomac en cancer sont aujourd'hui bien connus.

. *Berliner. Klin. Woch.*, 1891.

La dégénérescence carcinomateuse que peut subir l'ulcère rond avait déjà été entrevue par *Cruveilhier*, *Brinton*, *Rokitansky*, elle devint un fait certain à la suite des travaux de *Zenker* et de *Litten* (1), le mémoire de *Kollmar* (2), le travail d'*Eberlin* (3), les publications d'*Eisenlohr* (4), de *Rosenheim*, etc.

Dittrich (de Prague) sur 160 carcinomes, trouva neuf fois la combinaison du cancer et de l'ulcère, le cancer ayant tantôt remplacé l'ulcère et tantôt étant concomitant.

Lebert, dans un *Traité des maladies de l'estomac* (Tübingen 1878) a décrit huit cas de cancer de l'estomac dans lesquels de longues années auparavant avaient été constatés des signes d'ulcère de l'estomac.

D'après *Ewald*, *Brinton* rapporte des cas qui ressemblaient macroscopiquement à des ulcères à bords épaissis, mais qui s'étaient accompagnés de généralisation dans le foie et les poumons, et il ajoute qu'un ulcère provoque souvent une cachexie analogue à celle du cancer.

Zenker montra à la « Société médicale de Nüremberg, en 1882, une pièce qui d'après son aspect macroscopique, laissait penser à un ulcère chronique

1. *Berlin. Klin. Woch.*, 1882.

2. *Berlin. Klin. Woch.*, 1891.

3. *Deutsch. archiv. f. Klin. med.*, XLIV.

4. *Deutsch. med. Woch.*, 1890.

de l'estomac, comme lésion primitive. Il ajoutait que, selon toute probabilité, le carcinome s'était développé secondairement sur un vieil ulcère chronique: cette interprétation fut vérifiée par *Hauser* à la suite d'un examen microscopique minutieux.

Heittler, de Vienne, a décrit en 1887 (*Wien. med. Woch.*), trois cas de cancer développé sur un ulcère rond.

En 1884, M. *Hanot* publia dans les *Archives générales de médecine*, un cas de cancer de l'estomac simulant l'ulcère simple, dans lequel la mort arriva par hémorrhagie foudroyante.

En 1890, *Aloïs Biach* (*Wien. med. Presse*) cite un cas de développement de cancer de l'estomac sur la base d'un ulcère rond et ajoute que le diagnostic de cancer greffé sur un ulcère rond n'est pas rare à Vienne.

Enfin en 1891, *J. Pignal* (1) dans sa thèse, inspirée par M. le professeur Lépine, cite un certain nombre d'observations où la transformation néoplasique de l'ulcère rond apparaît de la façon la plus nette: on n'y trouve malheureusement pas mention d'aucune analyse de suc gastrique qui, dans les cas où la tumeur « située dans la région pylorique, était de petit volume, très limitée, alors que le malade *n'avait aucun dégoût pour la viande* », devait très probablement renfermer de l'acide chlorhydrique.

1. Pignal. Thèse de Lyon, 1891.

Citons aussi l'observation très intéressante de M. Mathieu publiée tout récemment (1).

La revue rapide des nombreux cas cités dans les travaux précédents nous a permis de voir qu'il s'agissait toujours de lésions de la région pylorique; l'analyse de nos observations nous conduit au même résultat, chaque fois qu'elle a pu être poussée jusqu'au bout.

Le pylore apparaît donc comme une région de prédilection pour cette variété de cancer, et cette circonstance va nous permettre de donner une explication satisfaisante de la coexistence possible d'un excès d'Hcl dans le suc gastrique de cette classe de cancéreux.

Le pylore constitue, en effet, histologiquement et physiologiquement, une région distincte de l'estomac : les glandes à sécrétion chlorhydro-peptique, manquent à ce niveau et sont remplacées par des glandes à mucus.

La muqueuse pylorique ne prenant aucune part à la sécrétion du suc gastrique, celle-ci ne peut être troublée qu'indirectement par une tumeur pylorique ou lorsque le cancer du pylore est devenu un cancer de l'estomac.

Alors qu'arrivera-t-il d'une façon générale?

Si la sécrétion gastrique était normale quand le cancer débute, elle peut rester normale.

1. Mathieu, *Cancer de l'estomac succédant à un ulcère rond* (Thèse de Toussaint-Lorenzi, Paris, 1896).

Si elle était anormale, l'examen du suc gastrique n'a d'autre importance que de révéler une dyspepsie antérieure au cancer actuel dont les autres signes seuls établiront la coexistence.

Enfin, qu'il y ait hyperchlorhydrie antérieure, ce qui est le cas habituel dans l'ulcère rond, cette hyperchlorhydrie pourra persister au cours de la transformation cancéreuse possible de cet ulcère.

RÉSUMÉ.

En résumant tous les faits que nous venons de rapporter nous voyons que :

1° La forme la plus fréquente du cancer se développe dans un estomac indemne de toute lésion antérieure et c'est chez les malades de cette classe qu'on trouvera à peu près sûrement cet ensemble de signes bien spéciaux aux néoplasmes, très utiles à connaître dans les cas douteux, mais *qui n'ont rien de pathognomonique*, c'est-à-dire :

l'hypoacidite

l'hypo et souvent l'*anachlorhydrie* et, comme corollaire de cette forme de cancers, la présence de *l'acide lactique de fermentation*, dont la production n'est pas entravée par l'existence de la sécrétion chlorhydrique.

2 A côté de cette importante classe de cancéreux s'en trouve une autre, beaucoup moins étendue, mais fort intéressante à connaître, dans laquelle le néo-

plasme se développe à la suite d'un ulcère simple en voie de cicatrisation, la cellule simplement proliférante se transformant alors en cellule néoplasique.

On devra compter comme élément de diagnostic de cette forme de cancer, au moins dans certains cas, la présence d'Hcl et même un excès d'Hcl dans le suc gastrique.

Cette *hyperchlorhydrie*, rare, existerait peut-être au plus deux fois sur 100, d'après M. Albert Robin, dans le cas de tumeur limitée, n'ayant détruit qu'une faible portion de la muqueuse stomacale, ou intéressant une région de cette muqueuse qui concourt peu à la formation du suc gastrique. Ces deux caractères s'observent en particulier dans le cancer du pylore. Le suc gastrique offrira à l'examen chimique les caractères qu'il avait avant le développement de cancer, et si celui-ci se développe sur un ulcère, on pourra observer de l'hyperchlorhydrie.

Cette opinion de notre maître, M. Albert Robin, est partagée par M. Bouveret : nous la retrouvons aussi dans les idées que M. Bourget a exposées, au « congrès de médecine interne de Lyon en 1894 ».





CHAPITRE III

TRAITEMENT DU CANCER DE L'ESTOMAC.

A l'estomac, plus que partout ailleurs, le cancer est au-dessus de nos ressources thérapeutiques et tout traitement ne pourra être que palliatif : le rôle du médecin se bornera donc à essayer de retarder le plus longtemps possible l'issue toujours fatale de la maladie et un des meilleurs guides qu'il puisse suivre, dans une tâche aussi ingrate consistera, nous allons le voir, dans la connaissance du chimisme stomacal.

Le traitement chirurgical du cancer de l'estomac a pris pendant ces dernières années une importance considérable et rejeté, à notre avis, un peu trop injustement dans l'ombre, tout essai de thérapeutique médicale. Suivant nous, les rôles devaient être renversés, et si dans quelques circonstances bien déter-

minées la parole est au chirurgien, dans la grande majorité des cas un traitement médical basé sur l'étude du chimisme gastrique rendra au malheureux malade les plus signalés services.

1. — *Traitement chirurgical.*

Les limites de notre travail ne nous permettent pas de nous étendre beaucoup sur ce sujet qui a fait l'objet de récents et remarquables travaux.

Il est évident que dans les cas de diagnostic précoce et au début des accidents gastriques, si les notions qui peuvent être fournies par l'analyse du suc gastrique, la gastroscopie au miroir, l'insufflation de l'air dans l'estomac, l'ingestion de poudres effervescentes, et en dernier lieu par une laparotomie exploratrice, montrent une tumeur mobile, petite, unique, sans adhérences ni engorgements ganglionnaires, la *gastrectomie*, c'est-à-dire l'ablation du néoplasme est une opération rationnelle; mais on comprend facilement que ces indications sont exceptionnelles, soit que le malade ne veuille passer soumettre à une semblable méthode d'exploration, au début d'une affection qui ne le préoccupe pas encore beaucoup; soit que, ce qui arrive le plus souvent, l'attention du médecin ne soit éveillée que lorsque la tumeur a déjà amené des désordres irréparables.

Maintenant, supposons le cas de tumeur pylori-

que, plus ou moins perceptible à la palpation, mais commençant déjà à amener des phénomènes d'occlusion stomacale (dilatation, vomissements tardifs) ; la longue durée de la maladie, les hématémèses et surtout l'analyse du suc gastrique nous montrent qu'on pourrait bien avoir affaire à un cancer de la classe que nous avons établie plus haut, c'est-à-dire d'un cancer greffé sur un ulcère rond, la *gastro-entérostomie* devient alors une excellente opération palliative, puisqu'il faut à tout prix rétablir le cours du chyme : elle accorde, d'après *M. Guinard* (1), une survie de 3 à 19 mois et la mort vient progressivement, sans récurrence de phénomènes d'obstruction, de douleurs et d'inanition.

D'après *M. Roux* (de Lausanne) (2) la mortalité par gastro-entérostomie pour cancer serait de 1/7. dans les cas dits opérables, naturellement, sans trop grandes généralisations.

En supposant même le cas où une erreur de diagnostic fait prendre pour un cancer du pylore un ulcère simple de la même région, et nous avons vu précédemment combien le diagnostic différentiel est parfois difficile à établir, la gastro-entérostomie est encore indiquée, d'autant mieux qu'en évitant les risques d'une perforation possible de la paroi stomacale on n'a pas à craindre une récurrence néoplasique.

1. Guinard. *Traitement chirurgical du cancer de l'estomac*. Paris, 1892.

2. Réunion générale des médecins suisses (Lausanne, mai 1895).

Avant de terminer ce sujet, nous ne saurions mieux faire que de rapporter l'observation suivante de M. Debove (1) montrant les heureux résultats qu'on peut attendre de la gastro-entérostomie dans les cas de cancer du pylore :

« Il s'agit d'un homme de 37 ans, présentant depuis 4 ans des troubles dyspeptiques et chez lequel on avait diagnostiqué une dilatation de l'estomac par rétrécissement du pylore dû à la cicatrice d'un ulcère.

Une intervention chirurgicale fit reconnaître une tumeur qui n'avait pu être constatée par l'examen direct. Le malade fut gastro-entérostomisé.

Les résultats de cette opération furent des meilleurs : le 29 janvier, veille de l'opération, le malade pesait 46 kilog. ; il en pesait 56 le mois suivant et 64 en avril. Depuis, il a repris ses occupations ».

Et M. Debove ajoute : « Ce cas est intéressant parce qu'il s'agit d'un cancer consécutif à un ulcère : il montre les difficultés de diagnostic du cancer de l'estomac et les heureux résultats chirurgicaux qu'on peut obtenir dans ces derniers cas ».

II. — *Traitement médical.*

Lorsque le cancer de l'estomac ne s'accompagne pas de sténose pylorique, c'est au traitement médical palliatif que nous proposons d'avoir recours, suivant en cela l'enseignement de notre maître

1. Académie de médecine; séance du 6 août 1895.

M. Albert Robin (1) qui, ne se contentant plus du traitement banal employé jusqu'à aujourd'hui, a basé sa thérapeutique sur l'étude du chimisme gastrique et en a obtenu les résultats qu'ivont suivre.

Il a été pratiqué pendant ces dernières années, dans le service de M. Albert Robin, par son chef de laboratoire, M. Bournigault, 40 analyses de suc gastrique chez des canéreux de l'estomac. En éliminant un cas, rapporté précédemment, dans lequel l'hyperchlorhydrie a été constatée nous trouvons comme résultat des 39 autres analyses :

RÉSULTAT DES ANALYSES :

Liquide du suc gastrique : généralement incolore ou jaune-noirâtre (sang).

Liquide du suc gastrique : fluide dans 24 cas.

— visqueux dans 15 (catarrhe concomitant).

Acidité : normale 18 fois.

nulle ou faible 21 —

Hcl libre a manqué dans tous les cas.

Hcl en combinaison absent dans 15 cas.

Hcl organique (pour 1000) oscille entre 0,05 et 0,9 dans 24 cas.

Hcl en combinaison inorganique, varie entre 0,75 et 3,60.

Acidité totale, nulle dans 9 cas, varie entre 0,25 et 8 gr. par litre dans 30 cas (fermentation lactique).

1. A. Robin. Leçons professées à la Pitié, 1896.

Acide lactique présent dans 27 cas

— Butyrique. 7

— Acétique 1

Digestion des matières albuminoïdes :

Albumine libre dans 14 cas

Traces. 18

Albumine absente dans 7

Syntonine absente dans 21

Propeptones absentes dans 6

Peptones absentes dans 7

Donc, la digestion des matières albuminoïdes est mauvaise.

La *mucine* a été trouvée vingt fois, due à un catarrhe stomacal concomitant.

Donc :

Première conclusion. — Suc gastrique insuffisant pour la digestion des matières albuminoïdes.

Digestion des féculents.

Les féculents suivent progressivement dans l'estomac les transformations suivantes :

achroodextrine ;

erythrodextrine ;

maltose ;

et sucre ;

Or, le sucre a été trouvé en abondance dans les 39 cas.

Deuxième conclusion. — Le suc gastrique est excellent pour la digestion des féculents.

Fermentations lactiques.

Nous avons déjà vu que l'acidité totale, nulle dans 9 cas, a oscillé entre 0 gr. 25 et 8 grammes par litre dans 30 cas, et est due principalement à de l'acide lactique.

Donc, dans 75 0/0 des cas, les féculents trop bien digérés, pour ainsi dire, dépassent l'état de sucre et il se fait des fermentations lactiques.

Troisième conclusion. — Il importe de diminuer les fermentations lactiques.

Régime à suivre dans le traitement du cancer de l'estomac.

En tenant compte des trois conclusions précédemment énoncées il faudra :

- 1^o Diminuer les matières albuminoïdes ;
 - 2^o Augmenter les féculents ;
 - 3^o Diminuer les fermentations (lactique).
- a) En ce qui concerne *les viandes*, il y a lieu de s'assurer d'abord s'il n'y a pas :

Sténose pylorique (rechercher la dilatation stomacale, voir si les vomissements ne renferment pas

des aliments ingérés longtemps auparavant, etc...).

S'il y a *intégrité de l'intestin* (absence de troubles des fonctions alvines, ni constipation, ni diarrhée, ni borborygmes, etc.).

Lorsque le pylore et l'intestin ne paraissent pas touchés, *ne pas supprimer la viande* : l'estomac ne sera qu'un lieu de passage pour les aliments et la digestion sera intestinale.

De plus, ces malades pourront suivre à titre d'adjuvant, le régime suivant, qui devient nécessaire dans le cas de sténose pylorique ou de défaut d'intégrité des fonctions intestinales :

Poissons maigres (sole, barbue, turbot, merlan, poisson blanc).

Volaille tendre en purée (potage à la reine).

Gélatineux (gelée de viande, ris de veau, pieds de moutons, etc., sans trop de sauce).

Les gélatineux se brûlent facilement en donnant de l'urée : ce sont de vrais aliments d'épargne, utiles pour des malades en voie de dénutrition progressive.

Les poudres de viande, les peptones, peuvent être utiles, mais temporairement, les malades s'en dégoûtant très vite.

b) On insistera sur le régime végétal :

Les féculents azotés (purées de pois, lentilles, haricots rouges, fèves de marais).

Toutes les pâtes alimentaires.

Peu de légumes verts, qui laissent beaucoup de

résidus et donnent un gros travail à l'estomac, en échange d'un petit bénéfice.

Comme *condiments* : les fruits cuits et même crus, à la condition de les bien mâcher, les citrons, le sel, le poivre, muscade, canelle, qui stimulent ce qui reste de fonctions gastriques.

On recommandera encore :

Le bouillon frais, qui est peptogène et apporte des sels susceptibles de peptonisation (Dastre).

Le pain azyme, sans levain.

Le beurre frais, qu'on ajoutera au moment de manger aux aliments préparés à l'eau, sans corps gras.

c) On supprimera les aliments facilement fermentescibles ou portant en eux des ferments, comme :

Le pain, surtout le pain frais.

Les fromages.

Les charcuteries, pour lesquelles les malades ont encore une certaine appétence.

Le kéfir, à la mode aujourd'hui, et qui introduit beaucoup d'acide lactique dans un estomac où il s'en forme déjà trop.

Le sucre, qui se transforme facilement en acide lactique.

Boissons.— Les malades doivent boire peu.

Le *lait* est une boisson excellente, mais ne tarde pas à être pris en dégoût : d'une façon générale ne pas insister sur une alimentation qui ne plaît pas au malade.

Le *régime lacté absolu*, repoussé en principe, trouvera certaines indications :

1° Durant de courtes périodes intercalaires, pour réveiller l'appétit absent;

2° Quand les malades viennent d'avoir des hématemèses;

3° Pendant les périodes de vomissements incoercibles.

La bière surtout les *extraits de malt* et les bières peu fermentées constituent d'autres bonnes boissons.

Une des meilleures sera encore le *vin de champagne* étendu d'eaux faiblement minéralisées et légèrement gazeuses comme : Condillac, Pougues, Sultzbach.

Nombre des repas. — Deux doctrines absolument opposées sont en présence : l'une recommande le moins, l'autre le plus de repas possibles : trop de repas dégoûtent les malades et la vérité se trouve entre les deux.

Trois repas par jour sont suffisants.

Médication spécifique.

Beaucoup de très bons esprits, à la recherche de panacées, ont successivement recommandé comme médication spécifique du cancer de l'estomac : le condurango, la teinture de thuya, et plus récemment le chlorate de soude, le bichromate de potasse, enfin, le sérum anti-cancéreux.

Aucune de ces médications n'a un succès certain

à son actif ; le sérum anti-cancéreux, a-t-on dit, aurait fourni une guérison, mais le malade qui a fait l'objet de cette observation unique est entré dans la suite chez M. Albert Robin, à la Pitié, où on a reconnu qu'il s'agissait en réalité d'une hypersthénie gastrique permanente, à apparence carcinomateuse avec hyperchlorhydrie considérable.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette médication prétendue spécifique, qui ne saurait répondre qu'à des indications d'ordre tout à fait secondaire.

Médication palliative.

Cette médication aura pour but de réveiller l'appétit, de favoriser la digestion, de combattre les fermentations (lactique surtout).

a) *Pour réveiller l'appétit*, une série de moyens :

1° Le *condurango*, employé comme tonique de l'estomac et non comme anti-cancéreux.

On emploiera le vin ou elixir de condurango, ou à leur défaut, la décoction préparée ainsi :

Ecorce de Condurango. 15 grammes.

Eau. 250 —

Faire bouillir jusqu'à réduction à 150 grammes, filtrer et édulcorer avec un sirop.

Prendre une cuillerée à soupe, un quart d'heure avant le repas.

2° *Les strychniques* : teinture de noix vomique,

teinture de fèves de Saint-Ignace ou gouttes amères de Baumé.

Dose : V à VI gouttes, quelques minutes avant le repas.

3° *Vin thériacal*, vieille et excellente préparation stimulante et tonique. Prendre par exemple, dix minutes avant le repas :

Une cuillerée à soupe de vin thériacal.

Et une cuillerée à soupe de vin de condurango.

4° De même, dix minutes avant le repas, prendre un des cachets suivants :

Chlorure d'ammonium. . . 0,15 centigrammes.

Bicarbonate de soude. . . 0,26 —

Poudre de Dower . . . 0,10 —

b) *Pour favoriser la digestion.* — Ne pas compter sur les glandes qui sont, ou détruites, ou bien en voie d'atrophie catarrhale.

On devra considérer l'estomac comme un vase inerte où on fera des digestions artificielles.

Prendre du milieu à la fin du repas, par petites gorgées, un grand verre de la solution :

Acide chlorhydrique 1 gr. 66.

Eau 1000 gr.

et au milieu du repas un cachet de :

Pepsine 0,50 centigrammes.

Maltine 0,10 —

Pancréatine 0,10 —

c) *Pour diminuer les fermentations*, un des moyens suivants :

1° *Soufre* : sublimé, lavé ou précipité, 0,15 à 0,20 centigrammes.

Ou *soufre ioduré* à 2 0/0 : 0,25 à 0,50 centigrammes dans un cachet, à la fin du repas.

2° Au milieu du repas, une grande cuillerée à soupe de la solution :

Fluorure d'ammonium	1 gr.
Eau	300 gr.

Qui, d'après les recherches de M. Albert Robin, exerce une puissante action suspensive sur les ferments figurés.

3° A la fin du repas, dans un peu d'eau, *naphtol granulé*, 0,10 centigrammes.

Comme corollaire au traitement des fermentations, il faut citer le *lavage de l'estomac*, mais qu'on ne devra employer qu'exceptionnellement dans les cas de :

Grands vomissements très acides.

De grandes douleurs.

De sténose pylorique, l'estomac se vidant difficilement.

Le lavage est en effet quelquefois dangereux et peut provoquer de graves hémorrhagies.

Médication symptomatique.

a) *Contre les vomissements* qui sont quelquefois

incoercibles ; M. Albert Robin recommande les divers moyens suivants :

1° Cinq à dix minutes avant les principaux repas, IX à X gouttes de la solution :

Picrotoxine 0,05 centigrammes.

Chlorhydrate de morphine. 0,05 —

Sulfate neutre d'atropine, 0,01 —

Eau de laurier cerise. . . . 10 grammes.

2° Ou encore : cinq minutes avant les principaux repas :

Une cuillerée à café de sirop de cocaïne (0,15 centigr. pour 150 grammes d'eau).

Une cuillerée à café d'eau chloroformée.

Une cuillerée à café d'eau de menthe.

3° Appliquer un vésicatoire de 5 centimètres sur 5 centimètres au niveau du creux épigastrique et saupoudrer les cloques avec de la poudre d'opium brut.

4° Le matin en se réveillant, suppositoire avec :

Poudre d'opium brut 0,10 centigrammes

Poudre de feuilles de belladone. 0,02 —

Beurre de cacao Q. S.

b. — Contre les hémorrhagies :

1° Dans le cas de grande hémorrhagie :

Piqûre d'ergotine au creux épigastrique.

2° Si l'hémorrhagie est moins abondante :

Toutes les heures, une cuillerée à soupe de la
potion :

Ergotine Bonjan.	4 gr.
Acide gallique.	0 gr. 50 centig.
Sirop de térébenthine.	30 gr.
Eau distillée de tilleul.	120 gr.

3° Petite hémorrhagie :

Acide tannique	0,60 centigr.
Poudre d'opium brut	0,15 centigr.
Sucre en poudre, ou lactose	2 gr.

Pour six paquets.

Prendre un paquet toutes les 4 heures.

4° Enfin, dans le cas d'hémorrhagies minimales :

Dragées de perchlorure de fer.

Une à trois au milieu des principaux repas.

c. — Contre les douleurs.

1° Si les malades ne se plaignent que d'une gêne,
au creux épigastrique, le meilleur moyen de cal-
mer ce malaise consiste à placer en ce point, d'une
façon permanente, l'épithème suivant :

Emplâtre diachylon	} aa 5 parties
— thériacal.	
Extrait de belladone.	} aa 1 partie
— de ciguë.	
— de jusquiame.	
Acétate d'ammoniaque.	2 parties

Pour un épithème.

2° Si les douleurs sont plus fortes, appliquer un vésicatoire opiacé ou administrer la potion :

Bromure de potassium . . .	6 gr. 00
Chlorhydrate de morphine . .	0 gr. 05 centigrammes
Eau de laurier cerise	10 gr.
Sirop d'éther	30 gr.
Eau distillée de tilleul . . .	120 gr.

Prendre : 1 à 4 cuillerées en 24 heures.

3° En dernier lieu, si les douleurs sont par trop violentes :

Injection de morphine, *loco dolenti*.

d). *Contre le pyrosis* : Employer les paquets suivants :

Magnésie décarbonatée	0,60 centigrammes
Poudre d'opium	0,02
Sous-nitrate de bismuth	0,20
Bicarbonate de soude	0,75

De 1 à 4 par jour.

e). *Contre la constipation* : qui résiste souvent aux purgatifs ordinaires, M. Albert Robin emploie avec succès les pilules suivantes :

Aloès socrotin	2 grammes
Poudre de jalap	} àà 1 gr.
Poudre de scammonée.	
Poudre de turbith végétal . . .	
Extrait de belladone.	} àà 0 gr. 15 centigr.
Extrait de jusquiame	
Savon amygdalin	q. s.

Mêlez et divisez en 25 pilules.

A prendre : 1 pilule chaque soir au moment du coucher.

f) Contre la diarrhée :

1° Toutes les deux heures un bol de

Diascordium.	} àà 4 gr.
Sous-nitrate bismuth.	

Pour 20 bols.

2° Si la diarrhée est incoercible, prendre toutes les 6 heures une pilule de :

Calomel	0,01 centigr.
Poudre d'ipéca.	0,01 —
Extrait thébaïque	0,01 —

g) Contre l'état cachectique, qui finira toujours par survenir :

Le meilleur reconstituant consiste dans l'administration des *glycérophosphates* que le malade prendra par l'estomac, ou mieux, sous forme d'injections sous-cutanées :

Chaque jour on injectera 5 à 6 grammes de la solution :

Glycérophosphate du soude. . . . 0,20 cent.
Eau. 1 gr.

RÉSULTATS DE LA MÉTHODE.

Après avoir rapporté dans tous ses détails le mode de traitement recommandé par M. Albert Robin, nous allons voir les résultats qu'il a donné dans son service à la Pitié.

Sur 39 malades ainsi traités, 20 qui étaient arrivés à la dernière période de leur affection ont succombé : 19 ont survécu et les pesées faites régulièrement ont donné chez sept d'entre eux les augmentations de poids suivantes :

	pesant au début		durée du trait.
Homme de 72 ans	44 kg.	arrivé à 45 kg.	700 21 j.
Homme de 68 ans	51 kg.	53 kg.	14 j.
Homme de 65 ans	46 kg.	47 kg.	13 j.
Homme de 60 ans	51 kg.	51 kg.	500 21 j.
Femme de 50 ans	51 kg.	52 kg.	500 37 j.
Homme de 63 ans	45 kg.	46 kg.	20 j.
Homme de 59 ans	54 kg.	250 59 kg.	100 28 j.

Ce dernier résultat est vraiment exceptionnel puisque le malade qui a augmenté de 4 kg. 850 grammes

après 28 jours de traitement vit encore, trois ans après son entrée à l'hôpital : il ne faudrait pas toujours compter sur un pareil succès : néanmoins on reconnaîtra que les résultats du traitement médical, dirigé suivant la méthode de M. Albert Robin, sont des plus encourageants : dans près de la moitié des cas, où tout espoir n'était pas encore perdu, les malades ont augmenté de poids dans de notables proportions, et on est parvenu à arrêter les progrès de la cachexie si tenace et si rapide chez les cancéreux de l'estomac. Il n'est pas non plus inutile d'insister sur l'heureux effet moral que cette apparence de retour à la santé amène dans l'esprit des malades.





CONCLUSIONS

I. — L'étude du chimisme gastrique constitue un élément précieux de diagnostic du cancer de l'estomac, mais ne donne pas de signe qui ait une valeur pathognomonique.

II. — L'anachlorhydrie et l'abondance d'acide lactique font quelquefois défaut dans le suc gastrique des cancéreux de l'estomac et se rencontrent dans d'autres affections étrangères au néoplasme.

III. — La présence de l'acide chlorhydrique et même l'hyperchlorhydrie ont été signalées dans un certain nombre de cas jusqu'au dernier moment de la maladie : l'autopsie et l'examen histologique ont montré qu'il s'agissait bien d'un cancer de l'estomac.

IV. — Cette variété de cancer avec hyperchlorhydrie paraît succéder toujours à un ulcère rond de la région pylorique, ce qui, pour des raisons anato-

miques et physiologiques, donne l'explication d'un chimisme gastrique aussi anormal en apparence.

V. — La connaissance du chimisme stomacal a une grande valeur pour les indications thérapeutiques.

VI. — La gastro-entérostomie doit être particulièrement réservée aux cancers de la région pylorique avec hyperchlorhydrie.

VII. — Pour les cancers qui ne s'accompagnent pas de sténose pylorique très prononcée et appartenant à la classe, de beaucoup la plus nombreuse, de cancer avec anachlorhydrie et fermentations secondaires, il vaut mieux employer un traitement médical, basé sur l'étude chimique de la digestion.

Vu : le Président de la thèse,
STRAUS.

Vu : le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
GRÉARD.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1879. — VON DEN VELDEN. — Deutsch. archiv. f. Klin. med.,
XXIII.
1882. — ZENKER et LITTEN. — Berlin. Klin. Woch.
1884. — HANOT. — Archiv. générales de médecine.
1885. — CAHN et VON MERING. — Naturforscher Versammlung.
Tageblatt, S. 437.
1886. — RIEGEL. — Deutsch. med. Woch.
HUEBNER. — Berlin. Klin. Woch.
J. THIERSCH. — Münch. medic. Woch., n° 13.
DEBOVE. — Soc. méd. des hôp. de Paris.
SIMONIN. — Thèse de Lyon.
- 1886-87. — CAHN et VON MERING. — Berlin. Klin. Woch.
1887. — EWALD et WOLF. — Berlin. Klin. Woch.
GRUNDZACH. — Berlin. Klin. Woch.
LEVY. — Berlin. Klin. Woch. n° 24.
HEITLER. — Wien. med. Woch.

1888. — LEUBE. — Berlin. Klin. Woch., mai.
BOURGET. — Revue médicale de la Suisse romande.
JAWORSKI. — Wien. med. Presse, n° 48 et 49.
EDINGER. — Berlin. Klin. Woch., n° 17.
JURGENSEN. — Berlin. Klin. Woch.
1889. — WOETZOLDT. — Charité annalen.
ROSENHEIM. — Zschr. f. Klin. med. Bd. XVII.
CHELMONSKI. — Revue de médecine, juillet.
1890. — PULAWSKI. — Deutsch. med. Woch.
EISENLOHR. — Deutsch. med. Woch.
ALOIS BIACH. — Wien. med. Presse.
1891. — HAYEM et WINTER. — Du chimisme stomacal à l'état pathologique. Paris.
BOUVERET et DEVIC. — Maladie de Reichmann. Lyon.
PIGNAL. — Thèse de Lyon.
KOLLMAR. — Berlin. Klin. Woch.
EBERLIN. — Deutsch. Archiv. f. Klin. méd. XLIV.
1892. — BOAS. — Deutsch. med. Woch., n° 17.
GUINARD. — Traité chirurgical du cancer de l'estomac. Paris.
1893. — BOUVERET. — Traité des maladies d'estomac. Paris.
BOAS. — München. med. Woch.
1894. — BOURGET. — Congrès de médecine interne de Lyon.
1896. — FRIENDENWALD. — New-York med., mars.
STEWART. — The medical News,
STRAUSS. — Zeitsch. f. Klin. med. Bd., XXVI.
KLEMPERER. — Deutsch. med. Woch., avril.
PÉTOURAUD. — Thèse de Lyon.
OPPLER. — Deutsch. med. Woch., janvier.
ALBERT ROBIN et LEREDDE. — Bourgogne médicale, n° 2 et 3.
EISENSCHITZ. — Bulletin médical., décembre.

ROUX. — Réunion générale des médecins suisses.
Lausanne.

DEBOVE. — Académie de médecine, 6 août.

1896. — MATHIEU. — Thèse de Toussaint. Lorenzi. Paris.

BOUVERET. — Société des sciences médicales de Lyon.

